

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS****I. CONTRATANTE:**

**Razão Social:** COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO, contratualmente denominada de “ES GÁS”, CNPJ sob o nº 34.307.295/0001-65, situada na Avenida Nossa Senhora da Penha, nº 1688, Barro Vermelho, Vitória/ES, CEP 29.057-550, representada neste ato pelo Gerente de Aquisições e Vendas de Gás Natural, Paulo Augusto Rodrigues Ribeiro;, na forma do seu Estatuto Social, doravante denominada “ES GÁS”, e

**II. CONTRATADA:**

**Razão Social:** ENERGY ENGENHARIA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO LTDA, com sede na Rua Maitaca, Nº 01, Novo Horizonte, Serra - ES, CEP: 29.163-327, inscrita no CNPJ/MF sob nº 18.034.076/0001-01, representada neste ato na forma do seu contrato social, pelo Sócio - Proprietário, Eduardo Parreira de Miranda, inscrito no CPF sob o nº. 080.621.597-60, doravante denominada “CONTRATADA”.

**III. LICITAÇÃO: PESG0012021 e Processo nº. 5000012021****IV. RUBRICAS CONTÁBEIS:** 4403000006

**V. OBJETO DO CONTRATO:** A CONTRATADA prestará à ES GÁS os serviços especificados no Anexo I – Condições Específicas Contratuais e Anexo IA – Especificação dos Serviços, que faz parte integrante do presente CONTRATO.

**VI. PREÇO:** Pelos serviços prestados a CONTRATADA cobrará o valor especificado na Planilha de Preços Unitários contida no Anexo II deste CONTRATO, parte integrante do mesmo.

**VII. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:** O pagamento do objeto do Contrato será efetuado mensalmente.

**VIII. ÍNDICE DE REAJUSTE:** Será aplicado no reajuste contratual o índice IGPDI, observada as condições expostas na cláusula sexta das Condições Gerais.

Os preços serão reajustados mediante aplicação da seguinte fórmula de cálculo:

$$P = P_0 \times \frac{(IGPDI)}{(IGPDI_0)}$$

Onde:

- **P** = Preço Contratual reajustado;
- **P<sub>0</sub>** = Preço Contratual Inicial;
- **IGPDI** = Valor definitivo do Índice Geral de Preços – Disponibilidade interna, Coluna 2 (Código A0161384), calculado pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês em que for devido o reajustamento (mês da execução dos serviços);
- **IGPDI<sub>0</sub>** = Valor definitivo do Índice Geral de Preços – Disponibilidade interna, Coluna 2 (Código A0161384), calculado pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês constante da proposta comercial; O índice IGPDI, fixado na fórmula de reajustamento, reflete o preço atualizado na data da proposta, não

cabendo, portanto, nenhuma reivindicação salarial por conta de acordo, convenções ou dissídios coletivos ocorridos no curso da contratação.

**IX. DATA BASE PARA O REAJUSTE:** data de celebração do contrato.

**X. PRAZO CONTRATUAL:** O presente CONTRATO terá o prazo de 12 (doze) meses, iniciando em 11/06/2021 e terminando em 11/06/2022, prorrogável por iguais períodos até 36 (trinta e seis meses), através da celebração de Termo Aditivo.

Após o prazo de 36 (trinta e seis meses), o contrato poderá ser prorrogado através de celebração de termo aditivo, até os limites de prazo previstos na Lei 13.303/16, conforme necessidade da ES GÁS.

**XI. DADOS PARA FATURAMENTO:**

COMPANHIA DE GAS DO ESPÍRITO SANTO - ES GAS

CNPJ: 34.307.295/0002-46

Inscrição Estadual: 083.657.90-8

Rua Santos Dumont, S/Nº, Rosário de Fátima, Serra/ES, CEP 29.161-144

**XII. LOCAL DE COBRANÇA /APRESENTAÇÃO DA FATURA:**

COMPANHIA DE GAS DO ESPÍRITO SANTO - ES GAS

Rua Santos Dumont, S/Nº, Rosário de Fátima, Serra/ES, CEP 29.161-144

**XIII. VALOR GLOBAL ESTIMADO DO CONTRATO:** R\$ 1.391.559,38 (hum milhão trezentos e noventa e um mil quinhentos e cinquenta e nove reais e trinta e oito centavos).

**XIV. FORO:** Comarca da Capital de Vitória-ES.

**XV. ANEXOS CONTRATUAIS:**

ANEXO I e IA	Condições Específicas Contratuais e Especificação dos Serviços
ANEXO II	Planilha de Preços Unitários
ANEXO III	Diretrizes de SSMA
ANEXO IV	Matriz de Riscos
ANEXO V	Declaração de escrituração contábil
ANEXO VI	Garantias e seguros obrigatórios
ANEXO VII	Termo de Recebimento Definitivo (TRD)

**CONDIÇÕES GERAIS:**

**1. OBJETO**

1.1. O presente CONTRATO tem por objeto a prestação dos serviços especificados no item V, pela **CONTRATADA à ES GÁS** segundo especificações contidas neste instrumento e seus anexos.

1.2. Na execução dos serviços objeto deste CONTRATO a **CONTRATADA** deverá utilizar a mão-de-obra que julgar necessária, a fim de que os mesmos não sofram interrupções e/ou paralisações em casos de faltas, folgas e férias de

seus empregados, mantendo a frente dos serviços um representante credenciado por escrito, capaz de responsabilizar-se pela direção técnica dos serviços contratados e representá-la perante a ES GÁS.

## **2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

2.1. Executar os serviços contratados de acordo com as especificações previstas neste CONTRATO, nos prazos e condições estabelecidos, sem direito a exclusividade.

2.2. A **CONTRATADA** declara, neste ato, conhecer todas as peculiaridades e riscos existentes em decorrência da prestação dos serviços, especialmente levando-se em conta o(s) local(is) de trabalho em que os serviços serão prestados.

2.3. Cumprir e fazer com que seu pessoal cumpra todas as instruções, normas, planos específicos de vigilância e segurança da **ES GAS**, assim como outras ordens estabelecidas ou que venham a ser emitidas por ela durante a vigência deste CONTRATO, bem como as leis e regulamentos aplicáveis a esta contratação.

2.4. Permitir e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, fornecendo as informações necessárias para tal, provendo acesso à documentação relativa a este CONTRATO e a sua execução, bem como aos serviços em curso e aos materiais, ferramentas e equipamentos empregados ou disponíveis para a consecução do objeto contratual, atendendo prontamente às observações e exigências decorrentes dessa ação fiscalizadora.

2.5. Quando necessário, obter as licenças junto às repartições competentes, necessárias à execução dos serviços.

2.6. As licenças que porventura só possam ser obtidas diretamente pela **ES GÁS** deverão ser previamente solicitadas pela **CONTRATADA** à **ES GÁS** em tempo hábil, de modo a não impactar o andamento dos serviços ou, se for o caso, impedir ou prejudicar a pronta execução contratual.

2.6.1. A não solicitação em tempo hábil, na forma do disposto no item 2.6 acima, sujeitará a **CONTRATADA** às sanções previstas neste CONTRATO, além da responsabilidade pelos eventuais prejuízos, daí decorrentes, causados à **ES GÁS**, como, por exemplo, desmobilização não programada em face da paralisação dos serviços.

2.7. A **CONTRATADA** deve se abster de utilizar, em todas as atividades relacionadas com a execução deste instrumento, mão-de-obra infantil, nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição da República, nem utilizar mão-de-obra em condição análoga à de escravo, bem como, fazer constar cláusula específica nesse sentido nos contratos firmados com os fornecedores de seus insumos e/ou prestadores de serviços, sob pena de multa ou rescisão deste Contrato, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis.

2.8. A **CONTRATADA** não poderá promover no recrutamento e na contratação da sua força de trabalho qualquer tipo de discriminação, seja em virtude de raça/etnia, cor, idade, sexo, estado civil, e de posição política, ideológica, filosófica e/ou religiosa, ou por qualquer outro motivo, sob pena de extinção do CONTRATO, independentemente das penalidades que lhe forem aplicáveis.

2.8.1. A **CONTRATADA** envidará os maiores esforços para: (i) promover a diversidade humana e cultural, (ii) combater a discriminação de qualquer natureza, (iii) contribuir para o desenvolvimento sustentável, para a redução da desigualdade social e (iv) estimular a equidade de gênero e étnico-racial.

2.9. A **CONTRATADA** deverá requerer todos os procedimentos e normas relacionadas à Segurança da Informação da **ES GÁS**, bem como ao Código de Conduta e Integridade da **ES GÁS**, obrigando-se, desde já, a conhecer e respeitar.

2.9.1. A **CONTRATADA** não poderá manter, durante a execução do contrato, administrador ou sócio com poder de direção que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de empregado(a) da **ES GÁS** detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou a contratação; (ii) que assinou o contrato; (iii) responsável pela demanda; (iv) responsável pela contratação; (v) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela demanda; (vi) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela contratação.

2.9.1.1. O descumprimento da obrigação acima acarretará multa ou rescisão contratual.

2.9.2. A **CONTRATADA** não poderá utilizar, na execução dos serviços, objeto deste Contrato, profissional que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau de empregado da **ES GÁS** detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou a contratação; (ii) que assinou o contrato; (iii) responsável pela demanda; (iv) responsável pela contratação; (v) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela demanda; (vi) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela contratação.

2.9.2.1. O descumprimento da obrigação acima acarretará multa ou rescisão contratual.

2.10. A **CONTRATADA** se obriga, sempre que solicitado pela **ES GÁS**, a emitir uma declaração por escrito de que cumpriu ou vem cumprindo a exigência contida nos itens 2.7, 2.8, 2.9 e 2.10.

2.11. A **CONTRATADA** terá responsabilidade integral perante a **ES GÁS** pelo cumprimento das obrigações contratuais, não sendo esta responsabilidade de forma alguma diminuída ou dividida pela eventual participação de terceiros, por ele contratados, na execução do objeto deste contrato.

2.12. A **CONTRATADA** se obriga, às suas expensas, reparar quaisquer divergências e providenciar o retrabalho ou substituição dos serviços não aceitos, nos termos deste contrato e seus anexos.

2.13. Manter seu Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e seu Programa de Prevenção de Risco Ambientais (PPRA) sempre atualizados.

2.14. Tanto o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) quanto o Programa de Prevenção de Risco Ambientais (PPRA) serão apresentados à **ES GÁS** imediatamente após a celebração do presente CONTRATO, sendo reapresentados, durante a vigência deste, na medida em que forem atualizados, em periodicidade não superior a 1 (um) ano, conforme Normas Regulamentadoras 7 e 9 (NR 7 e NR 9) do Ministério do Trabalho e Emprego.

2.15. Entregar à **ES GÁS** cópias autenticadas dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) emitidos em decorrência dos exames médicos de seus empregados alocados na execução dos serviços contratados.

2.15.1. As cópias autenticadas dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) serão entregues à **ES GÁS** antes do início dos serviços contratados, bem como semestralmente, no caso de serviços realizados em área operacional, ou anualmente, em se tratando de serviços realizados na área administrativa.

2.16. Os exames médicos serão realizados na forma da NR 7 e em conformidade com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da **CONTRATADA**.

2.17. A **CONTRATADA** obriga-se a manter a confidencialidade e sigilo de todos e quaisquer dados e informações obtidos na execução dos serviços objeto deste CONTRATO, não podendo ser divulgados a terceiros, em qualquer época ou circunstância, sem autorização prévia e expressa da **ES GÁS**, exceto quando determinado por lei, ou solicitado pelas autoridades governamentais brasileiras, caso em que a **CONTRATADA** dará prévio conhecimento à **ES GÁS**, para que esta possa eventualmente se opor na forma da lei.

2.17.1. A **CONTRATADA** se compromete a cientificar os seus empregados e prepostos do caráter sigiloso dos dados e informações confidenciais a que poderão ter acesso em razão deste CONTRATO, tomando todas as medidas cabíveis para que estes somente sejam divulgados às pessoas que deles dependam para a execução dos serviços objeto deste CONTRATO.

2.18. A **CONTRATADA** obriga-se a afastar imediatamente da execução dos serviços contratados, mediante iniciativa própria ou por solicitação da **ES GÁS**, qualquer empregado ou preposto que revele inaptidão para o serviço e/ou crie embaraço às atividades da **ES GÁS**.

2.19. A **CONTRATADA** se responsabiliza pela direção técnica, supervisão, administração e mão-de-obra necessárias à execução dos serviços contratados, declarando não existir vínculo empregatício entre os empregados da **CONTRATADA** e a **ES GÁS**.

2.20. A **CONTRATADA** se responsabiliza pelos débitos trabalhistas, previdenciários, tributários e demais encargos relativos aos seus empregados e prepostos que estiverem prestando serviços à **ES GÁS**, durante o respectivo CONTRATO e eventuais prorrogações, apresentando à FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS**, sempre que solicitado, as carteiras profissionais atualizadas de empregados utilizados na execução dos serviços contratados, devendo efetuar seguro aos empregados utilizados na execução dos serviços contratados contra o risco de acidente de trabalho.

2.21. Todas as verbas trabalhistas e indenizatórias que porventura a **ES GÁS** venha a responder em razão dos funcionários e prepostos da **CONTRATADA** deverão ser ressarcidas pela **CONTRATADA**, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da sua apresentação pela **ES GÁS**, sem prejuízo de eventuais penalidades aplicáveis à **CONTRATADA** em face de tais atos.

2.22. As PARTES estabelecem que o presente CONTRATO não cria qualquer tipo de associação, sociedade, mandato, agenciamento, consórcio e representação entre a **CONTRATADA** e a **ES GÁS**, sendo certo que quaisquer valores exigidos judicialmente ou administrativamente da **ES GÁS**, em razão das atividades da **CONTRATADA**, serão ressarcidos por esta, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da sua apresentação pela **ES GÁS**.

2.23. Caberá à **CONTRATADA** manter válida e vigente a CNDT no decorrer da vigência contratual e apresentar mensalmente à Fiscalização da **ES GÁS**, documento que comprove o pagamento de todos os débitos trabalhistas e encargos afins que por lei ou por livre acordo a **CONTRATADA** tenha a obrigação de recolher no período, tais como o comprovante de recolhimento do FGTS de seus empregados e o comprovante de regularidade perante o INSS.

2.24. A **CONTRATADA** deverá apresentar mensalmente à FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS**, documento que comprove o pagamento de todos os débitos trabalhistas e previdenciários que por lei ou por livre acordo a **CONTRATADA** tenha a obrigação de recolher no período, tais como e exemplificativamente o comprovante de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) de seus empregados e o comprovante de regularidade perante o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Obriga-se ainda a elaborar e manter atualizados os perfis profissiográficos previdenciários de seus empregados, consoante o disposto no Decreto 4.032/01.

2.24.1. A comprovação de pagamento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) dos empregados da **CONTRATADA**, nos moldes do estabelecido acima, deverá vir acompanhada da Relação dos Empregados (RE) que prestam ou prestaram serviços descritos no presente CONTRATO para a **ES GÁS**, informando os respectivos salários e recolhimentos através do aplicativo Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (SEFIP). A **CONTRATADA** ainda deverá comunicar à **ES GÁS**, por escrito, acerca de qualquer alteração ocorrida nesta relação.

2.24.2. Na hipótese de a **CONTRATADA** se tratar de cooperativa ou autônomo ficará obrigada a apresentar a inscrição e recolhimentos mensais efetuados junto ao INSS dos cooperativados utilizados na prestação de serviços ou do autônomo, conforme o caso. A demonstração de regularidade desses comprovantes será condicionante para o pagamento.

2.25. A **CONTRATADA** deverá adotar identidade especial para seu pessoal, de acordo com as indicações da **ES GÁS**.

2.26. Ocorrendo o descumprimento do estabelecido nos itens 2.19 ao 2.24.2, item 8.5 e item 12.5.1, a **ES GÁS** estará autorizada a reter os pagamentos devidos pela prestação dos serviços estipulados neste CONTRATO à **CONTRATADA**, retenção esta que perdurará até que a **CONTRATADA** apresente os comprovantes de regularidade fiscal e trabalhista à FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS**.

2.27. Caso ocorra a cessão dos créditos decorrentes deste contrato pela **CONTRATADA** a terceiros, mediante autorização expressa e formal da **ES GÁS**, os créditos decorrentes de retenção pela **ES GÁS** por faltas contratuais estarão excluídos da cessão, especialmente se decorrentes de multas eventualmente aplicadas ou de inadimplemento trabalhista, previdenciário ou fundiário. Em tais hipóteses estes créditos serão preferenciais à **ES GÁS**, aos credores trabalhistas e ao fisco.

2.28. A **CONTRATADA** deverá discriminar, obrigatoriamente, dentre os empregados utilizados na prestação dos serviços ora contratados, aqueles empregados alocados na sua execução que tenham realizado atividade que enseja aposentadoria especial, nos termos da Lei nº. 10.666, de 08 de maio de 2003, e INSS 87/2003.

2.29. A **CONTRATADA** responderá por quaisquer prejuízos, inclusive por desvio de materiais e bens, ocasionados à **ES GÁS** ou a terceiros pelo pessoal empregado na execução dos serviços contratados, durante o prazo contratual.

2.29.1. A indenização a que se refere o item anterior será devida pela **CONTRATADA** em favor da **ES GÁS** e/ou de seus empregados, independentemente de qualquer ação judicial, no valor dos prejuízos apurados pela **ES GÁS**.

2.30. Fica certo que, na hipótese da **CONTRATADA** não efetuar qualquer seguro ou de serem insuficientes os seguros contratados, a **CONTRATADA** arcará com todos os ônus decorrentes de eventuais sinistros, como se segurada fosse.

2.31. A **CONTRATADA** deverá fornecer, mensalmente ou sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS**, os elementos necessários à aprovação dos serviços executados bem como os dados estatísticos.

2.32. A **CONTRATADA** deverá manter firme sua proposta econômica, observando os preços e custos de todos os componentes assumidos perante a **ES GÁS** junto aos seus funcionários, consubstanciando falta grave o seu descumprimento e a eventual paralisação ou ameaça de paralisação motivado pelos funcionários ou prepostos da **CONTRATADA**.

2.33. Responsabilizar-se pela perícia na utilização das instalações e ferramentas de trabalho que, eventualmente, sejam fornecidas pela **ES GÁS** aos seus empregados e prepostos, impedindo sua utilização para outros fins que não os do presente CONTRATO.

2.34. Permitir e facilitar a participação de seu pessoal, alocado na prestação dos serviços objeto desse CONTRATO nas instalações da **ES GÁS**, na Brigada de Incêndio do local de execução dos serviços, consoante aspectos legais da Norma Regulamentadora 23 (NR23) do Ministério do Trabalho e Emprego, bem como aspectos técnicos da NBR 14276 e da NBR 15219.

2.35. Caso ocorra acidente fatal com qualquer empregado da **CONTRATADA** alocado na prestação dos serviços objeto deste CONTRATO, durante sua vigência, a **CONTRATADA** deverá:

2.35.1. Comunicar o acidente de forma imediata à FISCALIZAÇÃO, para as providências legais.

2.35.2. Providenciar para que, com a máxima urgência, os familiares sejam notificados do ocorrido, fornecendo o devido apoio social e, em caso de óbito, o auxílio funeral.

2.35.3. Instituir formalmente, uma Comissão de Investigação, em até 48 (quarenta e oito) horas após o acidente, para, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, identificar as causas e elaborar Relatório recomendando medidas que se façam necessárias para evitar acidentes semelhantes.

2.35.4. O Relatório deverá conter, no mínimo, as seguintes informações relativas ao acidente:

a) Descrição;

b) Local preciso;

c) Dados relativos às pessoas acidentadas;

d) Causas básicas e imediatas.

2.36. A **CONTRATADA** deverá garantir à Comissão de Investigação a autoridade e autonomia suficientes para conduzir as investigações sem quaisquer restrições.

2.37. Divulgar, somente após a conclusão dos trabalhos da Comissão de Investigação, e quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO, os resultados do Relatório, de modo a repassar a experiência no acidente à **ES GÁS** e a outras empresas contratadas.

2.38. A **CONTRATADA** deverá atender as prescrições da Lei Complementar 879/17 e Decreto 4251-R /18, que se aplicam a **ES GÁS**, visto ser parte integrante da administração indireta do Poder Executivo Estadual, devendo dessa forma, se ajustar perante a **SEJUS** para fins de cumprimento das exigências contidas na lei e no decreto citados.

### **3. OBRIGAÇÕES DA ES GÁS**

3.1. Efetuar os pagamentos devidos após a medição dos serviços, promovendo a eventual retenção sempre que verificada as hipóteses previstas neste CONTRATO.

3.2. Notificar à **CONTRATADA**, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas na execução dos serviços contratados.



3.3. Notificar, por escrito, a **CONTRATADA** informando-lhe da aplicação de eventuais multas previstas contratualmente.

3.4. Notificar, por escrito, a **CONTRATADA** da ocorrência de situação permissiva de extinção contratual, nos termos deste CONTRATO.

3.5. Facilitar a instalação de equipamento e a movimentação do pessoal e dos veículos da **CONTRATADA**, nas dependências da **ES GÁS** ou de seus clientes, fornecendo água e força, ficando as ligações telefônicas por conta da **CONTRATADA**.

3.6. Proceder à medição dos serviços executados no período que decorre do primeiro ao último dia do mês de competência e emitir os respectivos Boletins de Medição de Serviços (BMS), entregando-os à **CONTRATADA** até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao da medição.

3.7. Na hipótese em que for necessária a realização de tratamento de dados pessoais de titulares vinculados à **CONTRATADA** em razão do presente Contrato, a **ES GÁS** deverá adotar medidas de segurança (técnicas, jurídicas e administrativas), aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados ou de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados e em conformidade com o disposto na legislação de proteção de dados e privacidade em vigor, especialmente a Lei nº 13.709/2018, suas alterações e leis aplicáveis.

3.8. Acompanhar, fiscalizar e orientar a **CONTRATADA**, no que diz respeito ao cumprimento da Lei Complementar 879/17 e do Decreto 4251-R /18, para que a **CONTRATADA** se ajuste perante a **SEJUS** para cumprimento das exigências da lei e do decreto citados.

#### **4. PRAZO**

4.1. O prazo de vigência do presente CONTRATO é o indicado no item X, podendo ser prorrogado mediante a assinatura de Termo Aditivo, até o limite de 60 (sessenta) meses.

4.2. O término contratual não importará na ineficácia das cláusulas de foro, sigilo, responsabilidade ambiental, fiscal e trabalhista que permanecerão vigentes pelos prazos nela estabelecidos ou pelos prazos prescricionais legalmente previstos.

#### **5. PREÇOS E VALOR GLOBAL ESTIMADO DO CONTRATO**

5.1. Pelos serviços prestados pela **CONTRATADA** à **ES GÁS** será pago o valor especificado no item VI.

5.2. O valor global do contrato encontra-se definido no item XIII sendo meramente estimativo e, portanto, não confere à **CONTRATADA** o direito ao seu exaurimento, sendo fixado tão-somente com a finalidade de destaque para custeio interno da **ES GÁS** ao presente CONTRATO, através da rubrica contábil indicada no item IV, não cabendo à **CONTRATADA** o direito a qualquer reclamação ou indenização.

5.3. A **CONTRATADA** declara que os preços propostos para a execução dos serviços, incluem todas as despesas da **CONTRATADA** com mão-de-obra, leis sociais, insumos, seguros, administração, impostos, licenças, emolumentos fiscais e outras que se apresentarem sob qualquer título, inclusive quaisquer adicionais relativos à remuneração de seu pessoal, que seja, ou venham a ser devidos, não cabendo reivindicações a título de revisão de preço, compensação ou reembolso.



5.4. Caso os preços estejam descritos em Planilha de Preços anexo ao contrato, o valor real a ser pago à **CONTRATADA** pela execução dos serviços, será o resultante da aplicação dos preços unitários constantes da Planilha de Preços Unitários às quantidades de serviços que forem requeridos pela **ES GÁS** e efetivamente executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

5.5. Respeitado o valor total estimado do CONTRATO, eventuais acréscimos ou reduções de serviços, quando necessários, poderão ser solicitados pela **ES GÁS** com base nos preços unitários constantes da Planilha de Preços.

5.6. As quantidades de serviços constantes da Planilha de Preços Unitários são estimadas, podendo, por conseguinte, ocorrer variações para mais ou para menos, sem que caiba à **CONTRATADA** o direito a qualquer reclamação, indenização ou alteração dos preços propostos.

5.7. Nada será devido à **CONTRATADA** em virtude dos serviços prestados em horário extraordinário por seus funcionários com a finalidade de compensar atrasos por ela provocados.

## 6. REAJUSTE DE PREÇOS

6.1. O preço contratual será reajustado anualmente, para mais ou para menos, através da aplicação do índice de eleição descrito no item VIII.

6.2. O reajuste não atingirá os serviços executados anteriormente à data da ocorrência do motivo que o justifique.

6.3. No cálculo do reajuste do(s) preço(s) contratual(is), utilizar-se-á o índice referente ao mês anterior ao do reajuste, ainda que não publicado, mas já dado a conhecer pelo órgão competente.

6.4. Havendo atraso na divulgação de pelo menos um dos índices componentes da fórmula de reajuste, será utilizado, a título provisório, o último fator de reajuste definitivo já conhecido, sendo que, nesta hipótese, as eventuais diferenças a maior ou a menor, em qualquer caso, serão pagas ou compensadas por ocasião do pagamento de quaisquer documentos de cobrança posteriores, quando existentes, ou pelos meios adequados à satisfação desse eventual crédito/débito.

6.5. A **CONTRATADA** realizará o cálculo do reajuste, expressando o seu resultado para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

6.6. Todos os cálculos parciais da fórmula de reajuste deverão ser feitos sem limitação do número de casas decimais (ponto flutuante) e sem arredondamento, sendo que as divisões deverão proceder às multiplicações, considerando-se somente para o valor final do fator de reajustamento 04 (quatro) casas decimais, sem arredondamento.

6.7. Não caberá nenhuma reivindicação de revisão contratual por conta de acordo, convenção ou dissídio coletivo ocorrido no curso da contratação, bem como nos casos de reenquadramento sindical.

## 7. MEDIÇÃO

7.1. A **ES GÁS** procederá, por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**, a medição dos serviços executados, reunindo os resultados encontrados em **BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS**, assinado por ambas as **PARTES**, e entregue à **CONTRATADA** até o dia 23 do mês de medição para fins de apresentação dos documentos de cobrança. A Nota Fiscal deverá ser emitida até o dia 25 do mês de medição dos serviços executados.

7.2. O período de medição dos serviços a ser considerado é do dia 20 (vinte) do mês anterior a competência até o dia 20 (vinte) do mês de competência.

7.3. Os serviços registrados no Boletim de Medição de Serviços (BMS) serão considerados aceitos, provisoriamente, e reconhecidos em condições de serem faturados pela **CONTRATADA**, podendo a **ES GÁS** rejeitá-los posteriormente, caso constatada alguma irregularidade, obrigando-se a **CONTRATADA** a corrigi-los ou refazê-los às suas expensas.

7.4. A **CONTRATADA** deverá acompanhar as medições ou avaliações procedidas pela **ES GÁS** durante o período de execução dos serviços, oferecendo, na oportunidade, as impugnações ou considerações que julgar necessárias, as quais serão submetidas à apreciação e julgamento da **ES GÁS**.

7.5. A assinatura da **CONTRATADA** por seu representante junto à **ES GÁS** implicará no reconhecimento da exatidão do Boletim de Medição de Serviços (BMS), para efeito de faturamento.

## **8. FORMA E LOCAL DE PAGAMENTO**

8.1. Os pagamentos devidos serão efetuados mensalmente pela **ES GÁS** por meio de um único documento de cobrança, em nome da **CONTRATADA**, cujo vencimento dar-se-á no 30º (trigésimo) dia contado da data final do período de medição, desde que a **CONTRATADA** apresente até o dia 10 (dez) do mês seguinte ao período de medição, os documentos indispensáveis à regularidade do pagamento.

8.2. O período de medição dos serviços a ser considerado é do dia 20 (vinte) do mês anterior a competência até o dia 20 (vinte) do mês de competência.

8.3. Os valores correspondentes aos preços iniciais e aos reajustes anuais deverão constar, de modo destacado, em um único documento de cobrança, apresentado no protocolo do local indicado no item XII.

8.4. A **CONTRATADA** deverá fazer constar nos documentos de cobrança apresentados: o nome do banco e da agência, o nº da sua conta corrente, bem como o nº deste CONTRATO.

8.5. A **CONTRATADA** deverá obrigatoriamente apresentar, mensalmente, junto com as faturas, relativamente aos seus funcionários que prestem serviços nas instalações da **ES GÁS** ou de seus clientes:

8.5.1. Cópia da Relação de Empregados (RE) alocados na execução dos serviços;

8.5.2. Cópia da Folha de Pagamento detalhada;

8.5.3. Cópia da Guia da Previdência Social (GPS), devidamente quitada e autenticada, com o preenchimento obrigatório dos dados que identifiquem nome da tomadora dos serviços, inscrição no CNPJ, número, data e valor da nota fiscal ou fatura referente aos serviços prestados no mês.

8.5.4. Cópia da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP), devidamente quitada e autenticada, com o preenchimento obrigatório dos dados cadastrais que identifiquem a empresa tomadora dos serviços.

8.5.5. Cópia do Boletim de Medição de Serviços (BMS), devidamente assinado pela **ES GÁS** e pela **CONTRATADA**.

8.6. Os documentos de cobrança apresentados com incorreções ou incompletos serão devolvidos à **CONTRATADA** e o prazo de pagamento poderá ser postergado pelo tempo necessário à sua reapresentação, sem que seja permitida à **CONTRATADA** atualização dos preços.

8.7. Fica assegurado à **ES GÁS** o direito de deduzir do pagamento devido à **CONTRATADA**, por força deste Contrato ou em outro contrato mantido com a **ES GÁS**, comunicando-lhe, em qualquer hipótese, a decisão, com antecedência de cinco dias úteis, por escrito, importâncias correspondentes a:

8.7.1. Todos os débitos a que tiver dado causa, notadamente multas de qualquer espécie e os decorrentes de obrigações tributárias, previdenciárias e trabalhistas, acrescidos de consectários;

8.7.2. Despesas relativas à correção de falhas;

8.7.3. Dedução relativa a insumos de sua responsabilidade não fornecidos;

8.7.4. Utilização de materiais ou equipamentos da **ES GÁS** cujo fornecimento seja obrigação da **CONTRATADA**.

8.7.5. Caso a **ES GÁS** realize retenções/deduções nas faturas da **CONTRATADA** que, posteriormente, verifiquem-se incorretas ou em desacordo com o determinado neste Contrato, os valores incorretamente retidos deverão ser devolvidos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da conclusão do procedimento interno da **ES GÁS** que reconhecer a realização de retenções/deduções indevidas, atualizado monetariamente com base no IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), *pro rata die*.

## **9. MULTAS**

9.1. Em caso de não cumprimento, por parte da **CONTRATADA** das exigências da FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS**, dentro do prazo por esta fixado, a **ES GÁS** poderá aplicar à **CONTRATADA**, através de notificação por escrito e sem prejuízo do disposto no item 13.1. deste Instrumento, as seguintes multas:

9.1.1. A quantia correspondente a 1% (um por cento) do valor da fatura referente ao mês em que a **CONTRATADA** for notificada, por dia, até o cumprimento da exigência da FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS**, no caso da primeira falta, limitada ao teto de 10% do valor da fatura;

9.1.2. A quantia correspondente a 2% (dois por cento) do valor da fatura mensal referente ao mês em que a **CONTRATADA** for notificada, por dia, até o cumprimento da exigência da FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS**, no caso de nova falta ou reincidência de falta já cometida em meses anteriores consecutivos ou não, limitada ao teto de 20% do valor da fatura;

9.1.3. A **CONTRATADA** sofrerá multa no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor da fatura, caso deixe de apresentar a Guia da Previdência Social (GPS) e/ou a Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP), ou as apresente desconformes.

9.2. Entendem-se desconformes a GPS e a GFIP que não contenham a comprovação de recolhimento das contribuições previdenciárias e fundiárias de todos os empregados da **CONTRATADA** em atuação na execução do CONTRATO.

9.3. As penalidades estipuladas nesta cláusula não excluem quaisquer outras previstas neste CONTRATO, nem a responsabilidade da **CONTRATADA** pelas perdas e danos que causar à **ES GÁS** em consequência do inadimplemento das condições contratuais.

9.4. A **CONTRATADA** desde já autoriza a **ES GÁS** a descontar das importâncias a que fizer jus o valor das multas aplicadas em conformidade com o disposto neste instrumento, reservando-se à **ES GÁS** o direito de utilizar, se necessário, outro meio adequado à liquidação do débito.

9.5. Caso a **ES GÁS** venha a ser condenada a arcar com qualquer ônus relativo aos encargos sociais e trabalhistas de funcionários ou prepostos da **CONTRATADA** alocados para a execução do objeto deste CONTRATO, a **CONTRATADA** ficará a sujeita a uma multa de 100% (cem por cento) do valor destas despesas.

9.6. O montante correspondente à soma dos valores das multas moratórias aplicadas é limitado à importância equivalente a 20% (vinte por cento) do valor global estimado do CONTRATO.

9.7. Caso a **CONTRATADA** execute os serviços em desconformidade, por culpa ou dolo, no todo ou em parte, será multada na quantia de 10% sobre o valor do serviço a que se referir o boletim de medição, sem prejuízo de responder perante a **ES GÁS** ou a terceiros pelos danos que eventualmente vier a ocasionar. Essa multa não se aplica aos casos de mora identificadas pela FISCALIZAÇÃO, que possuem regulamentação específica no item 9.1.

## 10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A **ES GÁS** exercerá a fiscalização da execução dos serviços contratados através de empregado especialmente designado para tal fim, que terá os mais amplos poderes para:

10.1.1. Solicitar a imediata retirada das dependências da **ES GÁS** do empregado da **CONTRATADA** que embaraçar ou dificultar sua ação fiscalizadora, ou cuja permanência no serviço, a seu exclusivo critério, se julgar inconveniente ou inadequada às normas constantes do item 2.9, às diretrizes do item 2.8 e 2.8.1 e 2.18.

10.1.2. Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica, ou que atente contra a segurança ou bens da **ES GÁS** e/ou de terceiros.

10.1.3. Determinar a prioridade dos serviços e as condições de sua execução, solucionando quaisquer casos concernentes à matéria.

10.1.4. Examinar os documentos referidos nos itens 2.13 ao 2.15 e 8.5 entre outros especificados neste CONTRATO.

10.2. A ação ou omissão, total ou parcial, da FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS** não eximirá a **CONTRATADA** da total responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

10.3. Nos casos de inobservância pela **CONTRATADA** das exigências formuladas pela FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS**, terá esta, além do direito de aplicação das sanções previstas neste CONTRATO, também o direito de suspender a execução dos serviços contratados.

10.4. Cabe à FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS** e ao preposto ou representante da **CONTRATADA** registrar no Relatório de Ocorrências (RDO) as irregularidades ou falhas que encontrarem na execução dos serviços, nele anotando as observações ou notificações cabíveis, assinando-o as PARTES em conjunto. Caso a **CONTRATADA** se recuse a assinar, a **ES GÁS** poderá colher assinatura de duas testemunhas em substituição.

10.5. Todas as comunicações ou notificações previstas neste instrumento deverão ser feitas por escrito, por meio do Relatório de Ocorrências (RDO) e/ou por meio de correspondências enviadas ao endereço das PARTES, constantes do preâmbulo deste CONTRATO.

10.6. Na vigência do prazo contratual, a **ES GÁS** realizará avaliação de desempenho da **CONTRATADA**, através do Boletim de Avaliação de Desempenho (BAD), abrangendo as equipes, equipamentos, materiais, instalações, qualidade e eficácia. Os resultados das avaliações de desempenho serão comunicados ao longo da execução contratual e consolidadas ao final do CONTRATO.

## 11. DIREÇÃO TÉCNICA

11.1. A direção técnica dos serviços contratados caberá exclusivamente à **CONTRATADA**, que se obriga a obedecer aos procedimentos de trabalho elaborados de comum acordo com a **ES GÁS**.

11.2. A **CONTRATADA** far-se-á representar, nos serviços contratados, por um técnico habilitado denominado encarregado, que dirigirá os trabalhos.

11.3. A **CONTRATADA** deverá informar por carta o nome do encarregado e do responsável pela direção técnica dos contratados.

11.4. Em caso de falta ou impedimento ocasional, o técnico representante da **CONTRATADA** deverá ser substituído por preposto da **CONTRATADA**, que deverá ter os mesmos poderes do encarregado substituído.

11.5. O nome do técnico representante da **CONTRATADA** e o do seu eventual substituto deverão ser previamente comunicados à **ES GÁS**.

## 12. CESSÃO, TRANSFERÊNCIA E SUB CONTRATAÇÃO

12.1. A **CONTRATADA** não poderá ceder, negociar ou dar em garantia, a qualquer título, no todo ou em parte, os créditos, de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos deste CONTRATO, sem autorização prévia e por escrito da **ES GÁS**.

12.2. Eventual autorização da **ES GÁS** estará condicionada às exceções que lhe competirem contra a cedente, posto que os pagamentos à cessionária estarão condicionados ao preenchimento, pela cedente, ora **CONTRATADA**, de todas as suas obrigações contratuais, bem como às suas obrigações decorrentes de lei, como as trabalhistas, fundiárias e previdenciárias. Em tais casos a **ES GÁS** poderá promover à retenção, sendo tais créditos privilegiados à **ES GÁS**, aos funcionários da **CONTRATADA**, bem como ao fisco, na forma do item 2.27.

12.3. A **CONTRATADA** poderá ceder de forma parcial o escopo, previstos neste CONTRATO, após expressa e prévia análise e concordância da **ES GÁS**. A cessão só poderá ser realizada se a CESSIONÁRIA apresentar conformidade em todos os documentos exigidos na licitação à **CONTRATADA**, como critério de admissibilidade para celebração do contrato, para que se formalize a cessão parcial do CONTRATO.

12.4. Em havendo a cessão parcial, nos termos aventados no item 12.3, restará compulsoriamente estabelecida à responsabilidade solidária entre a cedente e a cessionária, com relação a todas as obrigações contratuais relacionadas à cedente, ora **CONTRATADA**.

12.5. A **CONTRATADA** poderá subcontratar parcialmente os serviços integrantes do objeto contratual, desde que a subcontratada atenda as exigências da **ES GÁS**, e esta, por sua vez, autorize previamente e por escrito a subcontratação.

12.5.1. Na hipótese de subcontratação, caso a **CONTRATADA** não efetue os pagamentos devidos à SUBCONTRATADA, e esta venha a efetuar reclamação à **ES GÁS**, ou colocar em risco a continuidade dos serviços prestados, a **CONTRATADA** obriga-se a efetuar o pagamento devido à SUBCONTRATADA, sob pena de descumprimento contratual com aplicação das multas decorrentes do ato e, eventualmente, da retenção do pagamento.

12.6. O vínculo jurídico entre **CONTRATADA** e a sua subcontratada não se estende à **ES GÁS**, permanecendo a primeira integralmente obrigada pelo fiel e perfeito cumprimento dos serviços contratados, na forma do presente CONTRATO.

12.7. Incumbe à **CONTRATADA** dar pleno conhecimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e fundiárias a sua subcontratada, eximindo a **ES GÁS** de quaisquer reclamações futuras por parte desta, quanto a eventual retenção de pagamento pelo descumprimento destas obrigações.

12.8. Em caso de inadimplência contratual da subcontratada ou de qualquer fato que imponha a responsabilidade desta, a **ES GÁS** poderá acionar tanto a **CONTRATADA** quanto a subcontratada, isolada ou conjuntamente, para a aplicação integral das sanções e/ou dos ressarcimentos cabíveis.

12.9. É vedada a quarteirização de serviços.

### **13. ENCERRAMENTO**

13.1. O presente CONTRATO poderá ser rescindido de pleno direito, a critério da **ES GÁS**, independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, com a aplicação da penalidade prevista no item 13.4 abaixo, ocorrida qualquer das seguintes hipóteses:

13.1.1. O não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos.

13.1.2. O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas em registro próprio.

13.1.3. Inobservância das recomendações e/ou exigências da FISCALIZAÇÃO da **ES GÁS**, dentro de 05 (cinco) ou 03 (três) dias, respectivamente, no caso de primeira falta ou de nova falta ou reincidência, contados da data do recebimento da notificação referida no item 3.2 e 3.3, deste instrumento contratual.

13.1.4. O atraso injustificado no início do serviço ou o seu retardamento continuado.

13.1.5. A paralisação do serviço sem justa causa e prévia comunicação à **ES GÁS** ou a ameaça de paralisação dos serviços por seus funcionários motivado por ação ou omissão da **CONTRATADA**.

13.1.6. Interrupção dos serviços contratados por mais de 02 (dois) dias consecutivos, sem justificativa aceita pela **ES GÁS**.

13.1.7. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da **CONTRATADA** com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, exceto se admitida no CONTRATO e formalmente autorizada pela **ES GÁS**, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução deste.

13.1.8. A decretação da falência, a instauração da insolvência civil ou o requerimento de recuperação extrajudicial. A decretação ou deferimento de recuperação judicial implicará a rescisão de pleno direito do CONTRATO, salvo quando

a **CONTRATADA** prestar caução suficiente que, a critério da **ES GÁS**, garanta o cumprimento das obrigações contratuais.

13.1.9. A dissolução da sociedade da **CONTRATADA**.

13.1.10. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que a juízo da **ES GÁS** prejudique a execução da obra ou serviço.

13.1.11. O protesto de títulos ou a emissão de 04 (quatro) cheques sem suficiente provisão de fundos, que caracterizem insolvência da **CONTRATADA**.

13.1.12. Cessão ou utilização em garantia, a qualquer título, total ou parcial dos critérios de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos deste CONTRATO, sem autorização prévia e por escrito da **ES GÁS**.

13.1.13. Não apresentação ou apresentação desconforme da Guia da Previdência Social (GPS) e/ou da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP), quando da entrega da correspondente fatura.

13.1.14. Se atingido o prazo de 2 (dois) meses sem a apresentação da CNDT negativa ou positiva com efeito negativa.

13.2. A rescisão acarretará as seguintes consequências imediatas a critério da **ES GÁS**:

13.2.1. Execução da garantia contratual, caso existente, para ressarcimento à **ES GÁS** dos valores das multas aplicadas e de quaisquer outras garantias ou indenizações a ela devidas.

13.2.2. Compensação dos créditos que a **CONTRATADA** fizer jus, com os créditos que a **ES GÁS** fizer jus em razão das multas por esta aplicada e de quaisquer outras quantias ou indenizações devidas, em razão da ação ou omissão da **CONTRATADA** na execução dos serviços pactuados.

13.2.3. Retenção dos créditos decorrentes do CONTRATO até o limite dos prejuízos causados à **ES GÁS** ou a terceiros que importem risco de responsabilização solidária ou subsidiária da **ES GÁS**.

13.3. Rescindido o CONTRATO, a **CONTRATADA** responderá, na forma legal e contratual, pela infração ou execução inadequada que tenha dado causa à rescisão.

13.4. Rescindido este CONTRATO, a parte infratora pagará à parte inocente uma multa compensatória correspondente a 20% (vinte por cento) do valor deste CONTRATO, atualizado monetariamente, sem prejuízo da cobrança das multas moratórias aplicadas à **CONTRATADA**. A multa será cobrada proporcionalmente ao prazo do contrato não cumprido, pelo saldo do valor contratual, contado a partir da primeira falta que motivar a rescisão.

13.5. Caso a **ES GÁS** não use o direito de rescindir o presente CONTRATO, nos termos desta cláusula, poderá, a seu exclusivo critério, suspender a execução do mesmo, restando os créditos dele decorrentes e suspendendo o pagamento de faturas pendentes, até que a **CONTRATADA** cumpra integralmente a condição contratual infringida.

#### 14. INCIDÊNCIAS FISCAIS

14.1. Os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), que sejam devidos em decorrência direta ou indireta deste instrumento contratual ou de sua execução, são de exclusiva responsabilidade do contribuinte assim definido na norma tributária, sem direito a reembolso.



14.2. A **ES GÁS**, quando fonte retentora, deve descontar e recolher, nos prazos da lei, dos pagamentos que efetuar, os tributos a que esteja obrigada pela legislação vigente. Em caso de obtenção, pela **CONTRATADA**, de decisão judicial determinando que não seja efetuada a retenção e/ou recolhimento de tributo de qualquer natureza, a **ES GÁS** só dará cumprimento à ordem após ser intimada em caráter oficial pelo Poder Judiciário.

14.3. A **ES GÁS**, sempre que designada pela legislação tributária como responsável solidária pelo recolhimento de tributos e contribuições de qualquer espécie, poderá exigir da **CONTRATADA** os respectivos comprovantes de recolhimento, sendo-lhe facultado, em caso de recusa, suspender o pagamento das parcelas subsequentes, até que seja atendida a exigência.

14.4. A **CONTRATADA** declara haver considerado, na apresentação de sua proposta, os tributos incidentes sobre a execução dos serviços, não cabendo qualquer reivindicação devida a erro nessa avaliação, para efeito de solicitar revisão de preço ou reembolso por recolhimentos determinados pela autoridade competente.

14.5. Uma vez apurado, no curso da contratação, que a **CONTRATADA** acresceu indevidamente, a seus preços, valores correspondentes a tributos, contribuições fiscais e parafiscais e emolumentos de qualquer natureza, incidentes ou não incidentes sobre o fornecimento ou a execução dos serviços contratados ou deixou de fazer deduções tributárias autorizadas por lei, tais valores serão imediatamente excluídos, com a consequente redução dos preços praticados e o reembolso a **ES GÁS** dos valores porventura pagos à **CONTRATADA**.

14.6. Ocorrendo a criação de novos tributos, alteração de alíquotas e/ou alteração de base de cálculo, durante o prazo contratual, que venham a majorar comprovadamente o ônus da **CONTRATADA**, o preço originariamente acordado será aumentado proporcionalmente à majoração ocorrida.

14.7. No mesmo sentido, se durante o prazo de vigência do CONTRATO ocorrer a extinção de tributos existentes, a alteração de alíquotas ou de base de cálculo, a instituição de incentivos fiscais de qualquer natureza e/ou isenção ou redução de tributos federais, estaduais e/ou municipais, que venham a diminuir o ônus da **CONTRATADA**, o preço originariamente acordado será diminuído, compensando-se, na primeira oportunidade, a diferença decorrente das respectivas alterações.

14.8. A **CONTRATADA** ressarcirá à **ES GÁS** os valores pagos a título de tributos, atualizados monetariamente desde a data dos efetivos pagamentos até a data da efetiva devolução, nas seguintes hipóteses:

14.8.1. Reconhecimento de ilegalidade ou inconstitucionalidade, total ou parcial, da cobrança de tributo, em processo administrativo ou judicial em que a **CONTRATADA** seja parte.

14.8.2. Declaração judicial de ilegalidade ou inconstitucionalidade do tributo, total ou parcial, proferida em decisão definitiva do Supremo Tribunal Federal ou do Superior Tribunal de Justiça, em matérias que sejam objeto de ato declaratório do Procurador Geral de Fazenda Nacional, aprovada pelo Ministro de Estado de Fazenda, autorizando a não interpor recurso ou a desistir de recurso que tenha sido interposto.

14.8.3. Declaração judicial de inconstitucionalidade do tributo, total ou parcial, proferida em decisão definitiva do STF, que seja objeto de súmula vinculante, proferida em sede de controle abstrato de constitucionalidade ou, se proferida em sede de controle concreto de constitucionalidade, seja submetida ao procedimento a que alude o art. 52, X, da Constituição da República.

## 15. CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

15.1. As hipóteses de caso fortuito ou de força maior, previstas no Art. 393 do Código Civil Brasileiro, serão excludentes de responsabilidade das PARTES contratantes, exceto nos casos de mora estipulados nos arts. 394, 395 e 399 do Código Civil Brasileiro.

15.1.1. Qualquer suspensão na execução dos serviços, em decorrência dos fatos assinalados neste item, será limitada ao período durante o qual tal causa ou suas consequências persistirem. Esse período será acrescido ao prazo contratual previsto.

15.2. Se o CONTRATO for encerrado por motivo de força maior ou caso fortuito, a **CONTRATADA** terá direito a receber da **ES GÁS** apenas o valor dos serviços executados até o encerramento.

15.3. Se o impedimento resultante de caso fortuito ou força maior perdurar por mais de 15 (quinze) dias contínuos ou, se denunciado, desde logo, como capaz de retardar, por prazo superior a 15 (quinze) dias, o cumprimento deste instrumento, qualquer das PARTES poderá optar pelo encerramento ou, se o caso, pela suspensão imediata dos serviços, satisfazendo ambas as obrigações reciprocamente devidas, até a data de início do referido impedimento.

15.4. Durante a eventual suspensão, as PARTES suportarão as respectivas perdas e custos.

15.5. Ocorrendo circunstâncias que justifiquem a invocação da existência de caso fortuito ou de força maior, a parte impossibilitada de cumprir a sua obrigação deverá dar conhecimento à outra, por escrito, até 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência do caso fortuito ou força maior.

## **16. PROPRIEDADE DOS RESULTADOS E DEMAIS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**

16.1. A **ES GÁS** será a única e exclusiva proprietária dos resultados decorrentes do cumprimento do presente Contrato, passíveis ou não de proteção legal através do Direito de Propriedade Intelectual.

16.2. A **CONTRATADA** não poderá fazer uso do nome **ES GÁS**, da marca **ES GÁS**, da expressão “a serviço da **ES GÁS**” ou expressões similares, em especial em uniformes, veículos, ferramentas e equipamentos, de propriedade ou não da **CONTRATADA**, salvo quando prévia e expressamente autorizada ou solicitada, por escrito, pela **ES GÁS**.

16.3. É vedado à **CONTRATADA** a utilização ou citação da marca ou do logotipo da **ES GÁS** em suas faturas, notas fiscais, cartões de visita pessoais ou corporativos e impressos fiscais de qualquer tipo ou natureza, exceto quando autorizado, por escrito, pelo **ES GÁS**.

16.4. A **CONTRATADA** não adotará ou registrará, seja como uma marca comercial, marca de serviço, razão social, logotipo ou nome de domínio da Internet idênticos ou confusamente similares às marcas e demais sinais distintivos de titularidade da **ES GÁS**.

16.5. A **CONTRATADA** declara para os devidos fins que adquiriu todas as autorizações e licenças necessárias para o uso de materiais, softwares, equipamentos ou processos de execução protegidos pelos direitos de propriedade intelectual.

16.6. A **CONTRATADA** se responsabilizará pessoal, exclusiva e integralmente, por todas as infrações referentes ao uso indevido ou não autorizado de materiais, equipamentos ou processos de execução protegidos por marcas, patentes, direitos autorais, segredos de negócio e demais direitos de propriedade intelectual.

## **17. MEIO AMBIENTE**

17.1. A **CONTRATADA** se responsabiliza pelo cumprimento das leis e regulamentos pertinentes à proteção do meio ambiente, inclusive pela obtenção e manutenção válida de todas as licenças, autorizações e estudos exigidos para o pleno desenvolvimento de suas atividades, devendo adotar, ainda, as medidas e procedimentos cabíveis, a fim de afastar qualquer agressão, perigo ou risco de dano ao meio ambiente que possa ser causado pelas atividades que desenvolve, ainda que contratadas ou delegadas à terceiros.

17.2. São de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** e seus representantes, independentemente de culpa, as sanções impostas pelas normas ambientais e por todos e quaisquer danos causados ao meio ambiente decorrente do exercício de suas atividades ou sinistros de qualquer natureza, especialmente em razão de defeitos, armazenamento ineficaz, utilização, conservação, manuseio ou disposição final inadequados dos bens, embalagens, produtos e equipamentos de sua propriedade ou quem estejam sob sua posse em razão de empréstimo, locação ou outra forma negocial, ainda que transferidas a terceiros estranhos a este CONTRATO.

17.3. A **CONTRATADA** se obriga a manter a **ES GÁS** a salvo de todos e quaisquer ônus, riscos, prejuízos ou despesas decorrentes de eventuais danos ambientais, ou autuações/sanções decorrentes do descumprimento das leis e normas que regulamentam o meio ambiente, seja perante órgãos ou entes de direito público, seja perante particulares ou entidades de natureza privada, reparando direta ou regressivamente todos os danos, prejuízos e/ou despesas causadas e, eventualmente, imputadas, direta ou indiretamente, à **ES GÁS**.

17.4. A responsabilidade da **CONTRATADA** pelos danos ambientais causados ou originados durante a vigência do CONTRATO e eventuais prorrogações, permanecem ainda que seus efeitos sejam conhecidos ou ocorram após o encerramento do CONTRATO.

## **18. DISPOSIÇÕES GERAIS**

18.1. A responsabilidade da **ES GÁS** e da **CONTRATADA** por perdas e danos será limitada aos danos diretos de acordo com o Código Civil Brasileiro e legislação aplicável, excluídos os lucros cessantes e os danos indiretos, ficando os danos diretos limitados a 100% (cem por cento) do valor total contratual reajustado.

18.2. Será garantido à **ES GÁS** o direito de regresso em face da **CONTRATADA** no caso de vir a ser obrigada a reparar, nos termos do parágrafo único do art. 927 do Código Civil Brasileiro, eventual dano causado pela **CONTRATADA** a terceiros, não se aplicando, nesta hipótese, o limite previsto no item 18.1.

18.3. Será objeto de regresso o que efetivamente a **ES GÁS** vier a despendar em juízo ou fora dele, por atos de responsabilidade da **CONTRATADA**, como custas e despesas judiciais, honorários periciais e advocatícios, custos extrajudiciais, dentre outros.

18.4. As disposições complementares que criarem, alterarem e/ou implicarem, em renúncia a direitos e obrigações das PARTES, serão formalizadas através de termos aditivos celebrados por seus representantes credenciados.

18.5. O não exercício de qualquer direito previsto neste CONTRATO representará simples tolerância, não podendo ser invocado pela outra parte como novação de qualquer das suas obrigações aqui assumidas.

## **19. CLÁUSULA DE CONFORMIDADE**

19.1. Em relação às operações, atividades e serviços previstos neste Contrato, a **CONTRATADA**:

19.1.1. Declara que não realizou, não ofereceu nem autorizou, direta ou indiretamente, bem como se compromete a não realizar, não oferecer nem autorizar, direta ou indiretamente, qualquer pagamento, presente, entretenimento,

viagem, promessa ou outra vantagem para o uso ou benefício, direto ou indireto, de qualquer autoridade ou funcionário público, conforme definido no art. 327, caput, § § 1º e 2º, do Código Penal Brasileiro, qualquer indivíduo ou entidade, nacional ou estrangeiro, pertencentes ou não à administração pública, nacional ou estrangeira, ou a elas relacionadas, inclusive partido político, membro de partido político, candidato a cargo eletivo, quando tal pagamento, oferta ou promessa de presente, entretenimento ou viagem, ou qualquer outra vantagem, constituírem um ilícito previsto nas leis brasileiras.

19.1.2. Informará imediatamente à **ES GÁS** sobre a instauração e andamento de qualquer investigação ou processo administrativo ou judicial para apuração de prática dos atos ilícitos descritos no item acima, imputados à **CONTRATADA** ou às suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, seus respectivos administradores, prepostos, empregados, representantes e terceiros a seu serviço, referentes a operações, atividades e serviços previstos neste Contrato.

19.1.3. Declara que informou a seus administradores, prepostos, representantes, empregados e terceiros a seu serviço, bem como aos de suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, de seu compromisso em relação ao disposto nesta cláusula, bem como tomou medidas para que os mesmos se comprometam a não praticar condutas ou omissões que possam resultar em responsabilidade para a **ES GÁS**.

19.1.4. Responsabiliza-se pelos atos praticados em descumprimento ao disposto nesta cláusula, por si e suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, seus respectivos administradores, prepostos, empregados, representantes e terceiros a seu serviço, no que se referem às operações, atividades e serviços previstos neste Contrato.

19.1.5. Fornecerá declaração, sempre que solicitado pela **ES GÁS**, no sentido de que vem cumprindo com o estabelecido nesta cláusula.

## 20 PROTEÇÃO DE DADOS

20.1. Para os fins dessa cláusula, aplicam-se as seguintes definições:

“**Dados Pessoais**” significam as informações relacionadas a pessoa natural identificada ou identificável.

“**Dados Pessoais Sensíveis**” significam as informações relacionadas a origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculados a uma pessoa natural.

“**LGPD**” significa Lei Geral de Proteção de Dados ou Lei nº 13.709/2018.

“**Leis aplicáveis**” significa todas as leis, regras, regulamentos, ordens, decretos, orientações normativas e auto-regulamentações aplicáveis à proteção de dados, incluindo, sem limitação, a LGPD.

“**Titulares**” significam as pessoas físicas a quem se referem os Dados Pessoais que são objeto de Tratamento, nos termos do presente instrumento.

“**Tratamento**” significa toda operação realizada com Dados Pessoais, incluindo a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

20.2. Para os fins da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), suas alterações e demais leis aplicáveis, na

hipótese de, em razão do presente Contrato, a CONTRATADA realizar o tratamento de dados pessoais como operadora ou controladora, a CONTRATADA deverá adotar as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativas aptas a proteger tais dados pessoais de acessos não autorizados ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados e em conformidade com o disposto na legislação de proteção de dados e privacidade em vigor, sem prejuízo do disposto nos itens 2.9, 2.17, 2.17.1 e 4.2.

20.3. A CONTRATADA somente poderá compartilhar, conceder acesso ou realizar o tratamento de dados pessoais por sistemas com empregados ou prestadores de serviços que tenham necessidade de realizar o tratamento de tais dados para as finalidades estritamente necessárias à execução do Contrato.

20.4. A CONTRATADA não fornecerá ou compartilhará, em qualquer hipótese, Dados Pessoais Sensíveis de seus colaboradores, prestadores de serviços e/ou terceiros, salvo se expressamente solicitado pela ES GÁS, caso o objeto do Contrato justifique o recebimento de tais Dados Pessoais Sensíveis, estritamente para fins de atendimento de legislação aplicável;

20.5. A CONTRATADA é responsável pelo uso indevido que seus empregados ou prestadores de serviços fizerem dos dados pessoais, bem como por quaisquer falhas nos sistemas por ela empregados para o tratamento dos dados.

20.6. A CONTRATADA não fornecerá, transferirá ou disponibilizará dados pessoais a terceiros, a menos que com base em instruções explícitas, por escrito, da ES GÁS ou por ordem de autoridade judicial, sob a condição de que, nesse último caso, informando à ES GÁS dentro de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da ordem judicial, ressalvadas as hipóteses legais de sigilo na investigação em que o tratamento sigiloso tenha sido expressamente exigido pela autoridade judicial, quando a CONTRATADA estará dispensada da comunicação à ES GÁS.

20.7. A CONTRATADA informará à ES GÁS todas as solicitações relacionadas aos dados pessoais que receber diretamente do titular dos dados em razão do presente Contrato.

20.8. A CONTRATADA deverá registrar as operações de tratamento de dados pessoais que realizar, bem como manter um inventário, disponibilizando-o para a ES GÁS quando solicitado.

20.8.1. O inventário deve identificar e categorizar cada espécie de dado pessoal tratado, além das seguintes informações:

- a) descrição do tipo de operação realizada pela CONTRATADA (se coleta, produção, recepção, transferência etc);
- b) razão/necessidade para cada tipo de operação realizada;
- c) fundamento legal e/ou consentimento para o tratamento;
- d) tempo necessário para o tratamento e procedimento de eliminação.

20.8.2. Caso a CONTRATADA considere que o tratamento de dados pessoais com base nas instruções dadas pela ES GÁS viola a legislação de proteção de dados e privacidade, deverá comunicar imediatamente a ES GÁS.

20.9. Quaisquer incidentes de segurança, incluídos, mas não limitados aos ataques por hackers e/ou invasões de qualquer natureza e/ou vulnerabilidades técnicas que exponham ou tenham o potencial de expor o ambiente onde se encontram hospedados dados pessoais deverão ser imediatamente comunicados pela CONTRATADA à ES GÁS, mesmo que se trate de meros indícios, guardando todos os registros (inclusive logs, metadados e outras evidências dos incidentes) e informando as providências adotadas e os dados pessoais eventualmente afetados, bem como prestando toda a colaboração e fornecendo toda a documentação necessária a qualquer investigação ou auditoria que venha a ser realizada.

20.10. A CONTRATADA deverá cessar o tratamento de dados pessoais realizado com base no presente Contrato

imediatamente após o seu término e, a critério exclusivo da ES GÁS, apagar, destruir ou devolver os dados pessoais e todas as cópias destes que tiver obtido, exceto se a CONTRATADA for obrigada a manter cópia de determinados Dados Pessoais estritamente em virtude de lei.

20.11. A CONTRATADA deverá permitir e adotar meios para que a ES GÁS verifique a conformidade das práticas adotadas referente à proteção de dados pessoais, comprometendo-se a cooperar na hipótese de necessidade de realização do relatório de impacto de proteção de dados pessoais.

20.12. O descumprimento do disposto nos itens 2.9, 2.17, 2.17.1 e 4.2 sujeita a CONTRATADA às sanções previstas em contrato.

20.13. Nas hipóteses em que a ES GÁS possua fundamento jurídico para o tratamento de dados pessoais, na forma da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), suas alterações e demais leis aplicáveis, a CONTRATADA deverá disponibilizar todas as informações imprescindíveis e necessárias dos titulares a ela vinculados.

20.14. A CONTRATADA não poderá subcontratar nem delegar o Tratamento dos Dados Pessoais sem o consentimento prévio por escrito da ES GÁS. Caso a ES GÁS autorize a subcontratação, a CONTRATADA será responsável pelos atos e omissões de seus subcontratados e de qualquer outra pessoa a quem o Tratamento dos Dados Pessoais ou o cumprimento de suas obrigações contratuais tiver sido delegado. A CONTRATADA deverá impor obrigações contratuais a seus subcontratados que sejam no mínimo comparáveis às obrigações impostas à própria CONTRATADA nos termos previsto neste instrumento.

## **21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

21.1. Sem prejuízo das multas ou rescisão contratual, bem como de outras sanções legais e regulamentares cabíveis, a BR poderá aplicar à CONTRATADA, sempre após regular procedimento administrativo no qual sejam assegurados o direito ao contraditório e à ampla defesa, as seguintes Sanções Administrativas:

a) Advertência;

b) Multa Administrativa; e

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a BR.

21.1.1. A Advertência é cabível sempre que o ato praticado não tenha acarretado danos à ES GÁS, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros, e que não justifique a imposição de penalidade mais gravosa.

21.1.2. A Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a ES GÁS ("Suspensão") é cabível sempre que for praticada ação ou omissão com potencialidade de causar ou que tenha causado dano à ES GÁS, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros, e que não justifique a imposição de penalidade menos gravosa.

21.1.2.1. A Suspensão pode ser classificada em Branda, Média ou Grave a depender do caso concreto.

21.1.3. A ES GÁS poderá, justificadamente:

a) aplicar Multa Administrativa branda, média ou grave, respectivamente, em substituição integral à Advertência ou à Suspensão Branda, Média ou Grave;

b) aplicar Multa Administrativa grave ou média, cumulada com Suspensão Branda, Média ou Advertência, em substituição à Suspensão Grave;

- c) aplicar Multa Administrativa média ou branda, cumulada com Suspensão Branda ou Advertência, em substituição à Suspensão Média;
- d) aplicar Multa Administrativa branda, cumulada com Advertência, em substituição à Suspensão Branda;

21.1.3.1. A Multa Administrativa terá seu valor definido conforme as seguintes fórmulas:

Multa Administrativa branda =  $(0,1\% \text{ RB} + 0,1\% \text{ VC} + \text{VPA})/3$

Multa Administrativa média =  $(0,2\% \text{ RB} + 0,2\% \text{ VC} + \text{VPA})/3$

Multa Administrativa grave =  $(0,4\% \text{ RB} + 0,4\% \text{ VC} + \text{VPA})/3$

Onde:

RB = receita bruta da CONTRATADA no último ano fiscal imediatamente anterior à conduta que enseja a aplicação da multa

VC = valor do Contrato ou do instrumento convocatório (contratação)

VPA = valor do prejuízo apurado a partir da conduta da CONTRATADA (não havendo prejuízo ou impossibilidade de apuração, o VPA atribuído será igual a zero), limitado ao somatório da RB e do VC, exceto nos casos em que a sanção se referir a inadimplemento de obrigações trabalhistas, quando tal limite não será aplicado.

21.1.3.1.1. O Valor da Multa Administrativa será limitado a 10% do valor do Contrato, exceto nos casos em que a sanção se referir a inadimplemento de obrigações trabalhistas, quando tal limite não será aplicado.

21.1.3.1.2. A efetivação da substituição das sanções de Advertência ou Suspensão pela sanção de Multa Administrativa, prevista no item 21.1.3.1, apenas ocorrerá quando do adimplemento integral da Multa Administrativa substitutiva pela CONTRATADA. Enquanto não ocorrer o efetivo pagamento, a pena de Advertência ou Suspensão produzirá seus efeitos desde a sua aplicação.

21.1.3.2. Na hipótese de ter sido prevista garantia de cumprimento das obrigações contratuais, o pagamento da Multa Administrativa poderá ser feito mediante desconto da garantia prevista no Anexo VI – Garantias e seguros obrigatórios.

21.1.3.3. Se a Multa Administrativa for de valor superior ao valor da garantia prevista no Anexo VI – Garantias e seguros obrigatórios ou se a garantia não permitir o desconto do respectivo valor, o pagamento da Multa Administrativa poderá ser realizado mediante desconto dos pagamentos eventualmente devidos pela ES GÁS.

21.1.3.4. Sem prejuízo do disposto nos itens 21.1.3.2 e 21.1.3.3 acima, a CONTRATADA poderá efetuar diretamente o pagamento relativo ao valor da Multa Administrativa na forma prevista na notificação de aplicação de sanção.

21.1.3.5. Na hipótese de não ter sido prevista garantia de cumprimento das obrigações contratuais, o pagamento da Multa Administrativa poderá ser feito mediante desconto dos pagamentos eventualmente devidos pela ES GÁS sem prejuízo de a CONTRATADA poder efetuar diretamente o pagamento relativo ao valor da Multa Administrativa na forma prevista na notificação de aplicação de sanção.



**22. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

22.1. Os documentos relacionados no item XV fazem parte integrante deste CONTRATO, em tudo aquilo que não o contrarie, de forma a complementar uns aos outros, sendo que em caso de dúvida prevalecerá sempre o expressamente disposto neste CONTRATO.

E por estarem certos e acordados firmam o presente instrumento em duas vias de igual teor, acompanhada das testemunhas abaixo arroladas:

Vitória, 09 de junho de 2021.

**ES GÁS:**

---

**COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO**

Paulo Augusto Rodrigues Ribeiro  
Gerente de Aquisições e Vendas de  
Gás Natural

**CONTRATADA:**

---

**ENERGY ENGENHARIA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE  
MANUTENÇÃO LTDA**

Eduardo Parreira de Miranda  
Sócio-Proprietário

**TESTEMUNHA:**

**TESTEMUNHA:**

---

NOME:  
RG:  
CPF/MF:

---

NOME:  
RG:  
CPF/MF:



## A N E X O I

### CONDIÇÕES ESPECÍFICAS CONTRATUAIS

#### SUMÁRIO:

- 1 - TERMINOLOGIA
- 2 – TIPOS DE ATENDIMENTO
- 3 – HORÁRIOS E PRAZOS DE ATENDIMENTO
- 4 – CIDADES POLO
- 5 – ORIENTAÇÕES GERAIS

#### 1 - TERMINOLOGIA

**1.1 - Unidades de compressão de GNC da ES GÁS:** Base de Compressão que tem por finalidade comprimir gás natural, para carretas-feixe de cilindros, as quais transportam o GNC para os clientes usuários consumidores finais.

**1.2 - ESCOPO DE SERVIÇOS:** O Anexo IA do Contrato contém, de forma sumarizada, a descrição dos serviços de escopo da CONTRATADA;

**1.3 - UNIDADE DE COMPRESSÃO:** Conjunto de equipamentos formado pelo compressor (montado sobre SKID) e um painel elétrico de controle e partida. A unidade deverá ainda dispor de todos os acessórios relacionados ao processo: motores elétricos, instrumentação, proteções, resfriadores de gás, válvulas de controle, PSV's, sensores de gás, etc.

**1.4 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** Inspeção e execução de serviços de acordo com o plano de manutenção preventiva oficial recomendado pelos fabricantes dos equipamentos, realizada após aprovação da programação pela FISCALIZAÇÃO da ES GÁS, e substituindo as partes ou peças que atingirem o tempo de utilização estabelecido pelos fabricantes, que apresentarem funcionamento irregular, desgaste superior ao estabelecido pelos fabricantes, ou qualquer outra indicação de falha iminente, conforme determinado no ESCOPO DOS SERVIÇOS, Anexo IA do CONTRATO. A periodicidade das Manutenções Preventivas ocorrerá em conformidade com as orientações do FABRICANTE;

**1.5 - MANUTENÇÃO CORRETIVA COBERTA:** Reparos realizados nos equipamentos instalados nas bases de compressão da ES GÁS cadastradas no Plano de Manutenção, mediante solicitação da ES GÁS e repassada à Mantenedora, após a ocorrência de falha no equipamento. Não caberá qualquer forma de remuneração extra, salvo nas hipóteses expressamente previstas neste contrato e em seus

anexos. Entende-se como MANUTENÇÃO CORRETIVA COBERTA, o efetivo reparo do equipamento em todas as suas etapas, não sendo considerado como concluído os ajustes provisórios suficientes apenas para colocá-lo em funcionamento para atendimento ao chamado;

**1.6 - MANUTENÇÃO CORRETIVA EXTRA:** Ocorre apenas nos casos de necessidade de execução de serviços de manutenção para correção de defeitos resultantes de eventos de caso fortuito, força maior ou no momento de inclusão de novos equipamentos no escopo deste contrato. Em suma, a CORRETIVA EXTRA contempla os serviços que não estão previstos no escopo das MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS COBERTA. Os valores dos itens relacionados a Corretiva Extra constam no Anexo II – Planilha de Preços do Contrato.

**1.7 – CHAMADOS:** São demandas para atendimento do equipamento que apresenta indisponibilidade/falha (parcial ou total) de operação, realizadas através de ligações realizadas pela ES GÁS, à CENTRAL DE ATENDIMENTO da CONTRATADA, nas quais a mesma solicita atendimento para solução de problemas dos equipamentos.

**1.8 - CHAMADO INDEVIDO:** São os chamados de manutenção corretiva coberta que dispensam a intervenção de Técnico de Manutenção para o retorno do equipamento ao seu funcionamento normal, ou seja, o chamado é aberto para equipamento que não apresenta defeito.

**1.9 - CHAMADO CANCELADO:** Chamado para o qual não há deslocamento do técnico até a base de compressão, no qual é possível identificar através do texto do chamado, por ligação telefônica ou qualquer outra forma de comunicação com a ES GÁS, que se trata de problema não coberto pelo Plano de Manutenção Corretiva Coberta.

**1.10 – CHAMADO A SER CONVERTIDO EM CORRETIVA EXTRA:** Defeito não coberto pelo plano de Manutenção Corretiva Coberta por ter origem em evento de caso fortuito, força maior ou na inclusão de novo equipamento no escopo deste contrato, verificado após a visita a base de compressão, que acarrete a necessidade de atendimento técnico pago a parte (serviços de manutenção corretiva extra e/ou de instalação).

**1.11 - ATENDIMENTO EMERGENCIAL:** São os casos caracterizadas por vazamentos perigosos de gás dos equipamentos, ou por outro motivo que possa acarretar risco de incêndio e/ou explosão, ou danos materiais e pessoais iminentes.

## **1.12 - BOLETIM DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO**

**1.12.1 - BOLETIM DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (BSM-C):** Boletim tipo dissertativo, onde a CONTRATADA registra os serviços executados da manutenção corretiva coberta (chamados) ou de corretiva extra;

**1.12.2 - BOLETIM DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA (BSM-P):** Boletim tipo lista de verificação, onde a CONTRATADA registra os serviços executados (inclusive componentes substituídos) na manutenção preventiva;

**1.13 – FECHAMENTO PROVISÓRIO:** Registro provisório de atendimento ao chamado realizado pela Central de Atendimento da CONTRATADA, por comunicação da CONTRATADA via telefone, imediatamente após a solução sem pendência da falha que originou. Para tanto, a CONTRATADA deverá informar na ligação o número do chamado, o nome do técnico e senha do respectivo chamado recebida pela ES GÁS no momento da sua abertura.

**1.14 - FECHAMENTO DEFINITIVO** - Corresponde ao encerramento definitivo do Chamado na Central de Atendimento da CONTRATADA, sempre após a realização do **FECHAMENTO PROVISÓRIO**, onde a CONTRATADA registra todos os serviços executados e peças trocadas no atendimento a Base de Compressão, conforme **BSM-C** atestado pela CONTRATADA e pela ES GÁS.

**1.15 - CENTRAL DE ATENDIMENTO DA CONTRATADA:** Serviço de comunicação disponibilizado pela CONTRATADA para ES GÁS, tendo as finalidades de realizar a abertura, registro e alteração dos chamados de manutenção de equipamentos. A CONTRATADA deve disponibilizar um telefone fixo ou celular, disponível 24 horas por dia e 7 dias por semana;

**1.16 - VEÍCULOS-OFICINA:-** Veículos utilizados pelos mecânicos na execução do CONTRATO;

**1.17 - UNIDADES DE TROCA:** São componentes, peças ou subconjuntos para substituição dos que apresentaram falha, por similares e com as mesmas especificações e características, por novas ou reconhecidas.

**1.18 – BAD – BOLETIM DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO:** Trata-se do boletim de avaliação trimestral do desempenho da CONTRATADA, dos serviços objeto do contrato, realizado pela Fiscalização da ES GÁS.

**1.19 - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – TRD:** Instrumento, conforme Anexo VII do Contrato, a ser firmado pelas partes, ES GÁS e a CONTRATADA, decorridos 30 (trinta) dias do final do presente Contrato, quando todos os serviços forem executados e aceitos pela CONTRATANTE.

## **2 – TIPOS DE ATENDIMENTO**

2.1 – Os atendimentos serão realizados conforme as seguintes categorias:

2.1.1 - Manutenção Preventiva

## 2.1.2 - Manutenção Corretiva:

### 2.1.2.1- Manutenção Corretiva Coberta

### 2.1.2.2- Manutenção Corretiva Extra

2.2 – Os detalhamentos bem como os critérios de medição dos serviços acima estão descritos no Anexo IA – Especificação dos Serviços do Contrato.

## 3 – HORÁRIOS E PRAZOS DE ATENDIMENTO

3.1 – O atendimento aos chamados deverá obedecer aos limites definidos na tabela abaixo:

Faixas de Vendas por UC [m <sup>3</sup> ]	Condição de Indisponibilidade
	Compressor Painel elétrico Vazamento [dia]
Vendas Maior (> 120 mil)	1
Vendas Intermediária (70 < x < 120 mil)	1

3.2 – Considera-se na tabela acima o prazo de 1 dia como sendo o período de 24 horas contatos a partir do horário da abertura do chamado.

Exemplo: Chamado de compressor aberto às 18:03h do dia 21 terá até às 18:03h do dia 22 para ser solucionado totalmente, ou seja, prazo de 1 dia ou 24 horas.

3.3 – Os prazos de atendimento serão contados em dias corridos, 24 horas por dia, 7 dias por semana, independente de feriados, sábados ou domingos de forma ininterrupta (mesmo que a base não opere em regime de funcionamento de 24 horas).

## 4 – CIDADES POLO / CIDADE DE REFERÊNCIA

4.1 - As cidades polos são definidas conforme tabela abaixo, para serem utilizadas como referência no caso de transporte e içamento de cargas.

4.2 - Dentro da região polo (city-market), que corresponde às áreas urbanas das cidades polo definidas abaixo e faixa circundante distante até 150 km do limite urbano das cidades polo, medido através de mapas oficiais, o transporte de equipamentos e materiais será remunerado por unidade do item específico da planilha de preços.

Estado	Cidades Polo
ES	ESPÍRITO SANTO: Linhares e Aracruz.

4.3 - As cidades de referência foram definidas, para serem utilizadas como referência de distâncias para o caso do deslocamento do técnico para a base de compressão.

4.3.1 - A cidade de referência considerada é a capital Vitória.

## 5 – ORIENTAÇÕES GERAIS

### Quanto à Central de Atendimento:

5.1 - A Central de Atendimento da CONTRATADA (apenas um número de telefone fixo ou celular) estará disponível para abertura e fechamento provisório de chamados nos horários abaixo:

5.1.1 - Segundas às Sextas-Feiras: das 07:00h às 19:00h;

5.1.2 - Sábado: das 08:00h às 14:00h;

5.2 – A CONTRATADA deverá dispor de uma Central de Atendimento própria com funcionamento de 24 horas, 7 dias por semana incluindo sábados, domingos e feriados.

5.3 - Após a conclusão dos serviços, sem pendências, o Técnico da CONTRATADA solicitará a Senha a ES GÁS e realizará o FECHAMENTO PROVISÓRIO do Chamado, através de ligação para CENTRAL DE ATENDIMENTO da CONTRATADA, informando o número do Chamado, o seu nome e a Senha fornecida pela ES GÁS.

5.4 – A data e hora da realização do fechamento provisório com senha dos chamados de Manutenção Corretiva Coberta na Central de Atendimento da CONTRATADA são consideradas como a data e hora da ligação do técnico da CONTRATADA para a Central de Atendimento da mesma, sem pendência no serviço executado, para todos os efeitos.

### Quanto à inclusão e exclusão de UCs no plano de manutenção:

5.5 - A ES GÁS poderá, mediante notificação por escrito à CONTRATADA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, excluir ou incluir UCs no plano de manutenção (corretiva e preventiva).

#### **Quanto à execução das manutenções preventivas:**

5.6 - Até o dia 10 de cada mês, A CONTRATADA deverá enviar à FISCALIZAÇÃO a relação das preventivas executadas no mês anterior e a programação para aprovação da FISCALIZAÇÃO das que pretende executar no mês subsequente, com o roteiro, relação das UCs por base de compressão e os dias em que deverão ser realizadas.

5.7 - Sempre que necessária a parada de um EQUIPAMENTO, que implique a interrupção parcial ou total da compressão de GNC em uma base de compressão, para atendimento ao Chamado, ou MANUTENÇÃO PREVENTIVA ou outra intervenção, a CONTRATADA deverá obter previamente a autorização do responsável pela base e da FISCALIZAÇÃO na ocasião, antes de proceder à paralisação.

5.7.1- Na eventualidade da CONTRATADA não obter a necessária autorização do responsável da base de compressão, conforme definido no item anterior, esta deverá comunicar o fato imediatamente à FISCALIZAÇÃO da ES GÁS que tomará as devidas providências para que o serviço seja executado.

5.8 - A CONTRATADA deverá manter estreita comunicação com a ES GÁS, informando-o sobre o início e o término de cada intervenção no EQUIPAMENTO executada pela CONTRATADA.

#### **Quanto aos prazos de atendimento da CONTRATADA:**

5.9 – O prazo máximo para fornecimento de orçamentos, conforme planilha de preços de serviços de Manutenção Corretiva Extra é de 05 (cinco) dias corridos, após solicitação da FISCALIZAÇÃO da ES GÁS.

5.10 – O prazo para execução de serviços de Manutenção Corretiva Extra deverá ser realizado conforme prazo constante no pedido de serviços enviado, acertado em comum acordo entre ES GÁS e a CONTRATADA.

#### **Quanto ao deslocamento:**

5.11 – Os técnicos deverão ter capacidade de deslocamento para execução dos serviços por meio de veículos, equipados com todos os sobressalentes e ferramental necessários para realização dos serviços objeto do CONTRATO, e esteja em conformidade com as normas de trânsito vigentes.

5.12 - O mantenedor tem a obrigação de manter uma bancada mínima de peças, componentes e sobressalentes, nos veículos, que deverá ter a concordância da Fiscalização da ES GÁS, de forma a atender aos prazos de chamados estabelecidos neste CONTRATO.



5.13 - Manter a frota de veículos em perfeito estado de conservação, funcionamento, segurança, limpos interna e externamente;

5.14 – Nas localidades onde houver almoxarifados/oficina/depósito, a critério da CONTRATADA e, conforme necessidade da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar o deslocamento dos técnicos e das peças de médio porte, da base de compressão até as oficinas de reparo, por meio de veículos adequados, de maior capacidade, agilizando o atendimento e retorno das peças.

**Quanto ao número de equipamentos em manutenção:**

5.15 – A ES GÁS possui duas bases de compressão (Linhares e Aracruz), totalizando inicialmente 5 (cinco) UCs, com previsão da possibilidade de acréscimo de mais duas máquinas na Base de Aracruz.

A CONTRATADA deverá manter equipe adequada para atendimento aos prazos estabelecidos em contrato, nunca superior a 7 (sete) máquinas por mecânico.

A distribuição dos equipamentos por base de compressão e respectivos fabricantes está descrito na tabela abaixo:

MUNICÍPIO	FABRICANTES		TOTAL
	GALILEO	AGIRA	
LINHARES/ES	0	3	3
ARACRUZ/ES	3	1	4

**Localização das bases:**

**Base de Compressão de Aracruz:** Barra do Riacho, município de Aracruz/ES na altura do km 61 da rodovia estadual ES 010, próximo a portaria leste da unidade industrial da SUZANO S.A.

**Base de Compressão de Linhares:** Rodovia ES-440, Km 32,5, Regência, Linhares-ES.

**Quanto ao número de coordenadores e supervisores:**

5.16 – Para atendimento ao contrato, a CONTRATADA deverá manter onde considerar conveniente, não comprometendo o bom andamento dos serviços, coordenadores e supervisores compatíveis ao atendimento das demandas.

**Quanto ao recebimento das UCs pela Contratada:**

5.17 – A ES GÁS entregará os equipamentos à CONTRATADA, sem pendências de manutenção preventiva e corretiva coberta.



**Quanto ao relatório de controle dos chamados realizados:**

5.18 – A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente, junto aos documentos de medição, o controle dos chamados, desde a abertura até a conclusão, além das OSs, digitalizadas e assinadas, geradas no mês de referência da medição, para análise da FISCALIZAÇÃO da ES GÁS.

## **A N E X O I A**

### **ESCOPO DOS SERVIÇOS**

CRITÉRIOS GERAIS

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

1000 - MANUTENÇÃO CORRETIVA COBERTA E PREVENTIVA:

- MANUTENÇÃO CORRETIVA COBERTA E PREVENTIVA DA UC

2000 / 3000 - MANUTENÇÃO CORRETIVA EXTRA:

- COMPRESSOR
- MARCA: AGIRA
- MARCA: GALILEO
- PAINEL ELÉTRICO
- LINHAS
- PSV
- MÃO DE OBRA
- ELÉTRICA
- INSTALAÇÃO
- MOTORES ELÉTRICOS
- TRANSPORTE / IÇAMENTO DE CARGAS

## **CrITÉRIOS Gerais**

1. A CONTRATADA deve priorizar a substituição de componentes, peças e materiais utilizados pelos fabricantes dos equipamentos de maneira a manter os equipamentos em sua configuração original.
2. Os serviços, materiais substituídos, ou ainda, qualquer alteração em componentes que for realizada deverá ter a prévia aprovação e ciência do responsável da Fiscalização/ES GÁS. Do contrário, a CONTRATADA assumirá todos os ônus de um eventual dano material ou às pessoas que houver em função da inobservância deste.
3. Além de manter as condições conforme fabricante, todos os equipamentos devem operar conforme certificados do INMETRO.
4. De maneira geral, antes da realização dos serviços de escopo deste contrato, os equipamentos devem ser desenergizados e despressurizados.
5. Devem ser observados os componentes específicos de cada modelo de equipamento a fim de atender o item 1 supracitado.
6. Em função do parque de equipamentos ser contemplado por diversas versões, modelos e fabricantes dos equipamentos, objeto deste contrato, a CONTRATADA deve se atentar para identificar os componentes a serem substituídos ou reparados em cada caso, bem como manter e gerenciar estoque e UNIDADES DE TROCA que forem necessários para atender os prazos limite estabelecidos no Anexo I – Condições Específicas Contratuais.
7. Poderão surgir, ao longo da execução deste Contrato, outras necessidades de inclusão de novas UCs no Contrato. Assim sendo, as mesmas serão inseridas pela ES GÁS no plano de manutenção e, a CONTRATADA fica obrigada a realizar o atendimento destes clientes, sendo remunerada conforme os demais.
8. Os valores de mão-de-obra estão inclusos no item exceto onde estiver explícito.

## **Referências Normativas**

Os serviços deverão atender as seguintes normas técnicas, normas regulamentadoras e suas correlatas:

- ABNT NBR 6493 Emprego de cores para identificação de tubulações
- ABNT NBR 15239 Tratamento de superfícies de aço com ferramentas manuais e mecânicas
- ABNT NBR IEC 60079-19 Atmosferas explosivas Parte 19: Reparo, revisão e recuperação de equipamentos
- NBR 5383-1 Máquinas elétricas girantes Parte 1: Motores de indução trifásicos – Ensaio
- ABNT NBR IEC 60079-1 Atmosferas explosivas Parte 1: Proteção de equipamento por invólucro à prova de explosão “d”
- NBR 11301 Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%)
- NBR 8400 Cálculo de equipamento para levantamento e movimentação de cargas
- NBR 11436 Sinalização manual para movimentação de carga por meio de equipamento mecânico de elevação – Procedimento
- NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- NR-11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
- NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria e Comércio
- Movimentação de Carga com Guindaste Terrestre
- ABNT/NBR 15600 - Estação de armazenagem e descompressão de gás natural comprimido — Projeto, construção e operação

### **Manutenção Preventiva e Corretiva Coberta da UC**

As manutenções preventivas devem seguir os seguintes **prazos máximos**, independente do fabricante do compressor e do volume de vendas:

- Manutenção de pequeno porte (2.000 ou 2.500 horas): 1 dia (8 horas)
- Manutenção de médio porte (4.000 ou 5.000 horas): 2 dias (16 horas)
- Manutenção de grande porte (8.000 ou 10.000 horas): 4 dias (32 horas)

A manutenção de motores elétricos, requalificação, ou intervenção adicional deve ser combinada à preventiva sempre que possível, sendo que os prazos máximos acima estipulados devem ser mantidos. Cabe, portanto, a CONTRATADA dimensionar a equipe e realizar gestão de peças e serviços necessários para o cumprimento dos prazos.

Fica a critério da CONTRATADA, sem incorrer em ônus para a ES GÁS, a execução da interrupção da operação para realizar uma manutenção preventiva em horários não comerciais ou dias não úteis, desde que autorizado pela Fiscalização/ES GÁS e pré-agendado com o CLIENTE. Neste caso, uma vez que a Fiscalização não poderá acompanhar, a CONTRATADA deverá apresentar um relato incluindo fotos dos principais componentes do compressor (cruzeta, casquilhos/rolamentos, buchas, válvulas, anéis, pistões e hastes dos mesmos, virabrequim, packing e outros que sejam pertinentes especificamente àquele modelo de compressor) quando da abertura deste, após a instalação. Nos casos, em que os componentes não puderem ser fotografados por estarem montados, as peças substituídas deverão ser fotografadas antes de montar.

Deverá ser gerado um relatório técnico e fotográfico dos itens antes e depois de substituídos sendo obrigatório para comprovação da preventiva realizada e necessário para liberação do pagamento. O relatório deverá conter também a medição das dimensões dos componentes que foram ou não substituídos, visando manter um histórico de cada equipamento.

A contratada deve submeter à aprovação da ES GÁS, num prazo de 30 dias, a partir da assinatura do contrato, um plano de manutenção preventiva. Tal plano, uma vez aprovado pela ES GÁS, deve ser executado e mantido atualizado pela CONTRATADA.

Este item engloba todos os serviços descritos de manutenção corretiva coberta e manutenção preventiva descrito no decorrer deste documento, a saber:

#### **Manutenção Preventiva:**

- Cumprimento do plano de manutenção recomendado pelo fabricante, devendo serem indicados no BSM-P todos os parâmetros pertinentes recomendados pelos fabricantes, Itens cujo fabricante indica a substituição deverão ser realizados mesmo que aparentemente (inspeção visual) estejam em boas condições. Itens cujo fabricante indica a reposição ficam passíveis de substituição ou não. Em qualquer destes casos, a CONTRATADA permanece responsável pelos equipamentos. O Boletim de Serviço de Manutenção Preventiva (BSM-P) deverá ser preenchido;
- A CONTRATADA deve programar com antecedência a manutenção preventiva para que os materiais, ferramentas, equipe técnica, peças de reposição (passíveis e obrigatórias de substituição) e serviços subcontratados necessários sejam executados de forma organizada.

O objetivo é que a manutenção preventiva seja realizada de forma segura, sincronizada, com boa qualidade e de forma ágil.

- A manutenção preventiva dos motores elétricos devem ser executadas pela CONTRATADA, porém, serão medidos conforme execução. A CONTRATADA deve articular-se com a Fiscalização/ES GÁS para programar este serviço e receber o Pedido de Serviços para posterior faturamento.
- A CONTRATADA deve elaborar um plano de manutenção preditiva, incluindo análise de vibração, inspeção termográfica e análise de óleo, para ser executado em conjunto com a manutenção preventiva e a corretiva coberta, o qual deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO no prazo de até 60 dias a contar da assinatura do contrato. Posteriormente, quando executados os serviços decorrentes do plano de manutenção preditiva, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, através de relatórios e laudos, os resultados obtidos. Esses resultados devem ser analisados e com aprovação da FISCALIZAÇÃO devem ser usados para melhorias e mudanças nos planos de manutenção preventivas, continuamente no decorrer do prazo do contrato.

### **Manutenção Corretiva Coberta:**

Deverão ser indicados no Boletim de Serviço de Manutenção Corretiva (BSM-C), e enviados a fiscalização, todos os parâmetros pertinentes recomendados pelos fabricantes

1. Inspeção e registro das pressões e temperaturas de sucção e descarga dos estágios de compressão, realizando os ajustes e/ou substituições necessários;
2. Inspeção e manutenção do sistema de transmissão de torque do motor elétrico ao compressor (correia-polia e acoplamento);
3. Troca de óleo (fornecimento da ES GÁS devendo a contratada passar a especificação do óleo adequado ao equipamento). O filtro de óleo deve ser fornecido pela CONTRATADA. Caso seja necessário a complementação, estando dentro do prazo de uso, o fornecimento deve ser do cliente também. Se verificado que o cliente não disponibilizou o óleo adequado, a FISCALIZAÇÃO deverá ser informada. Os resíduos gerados deverão ser destinados pela ES GÁS;
4. Inspeção e manutenção das válvulas de sucção e recalque;
5. Desligar e desconectar o cabeamento dos motores elétricos, principal e de exaustão, além de coordenar o carregamento, visando envio para realização de manutenção preventiva e/ou corretiva. No retorno do(s) motor(es) responsabilizar-se pela coordenação do descarregamento no cliente, remontagem na base do skid e na exaustão, conexão, ligação e alinhamento do motor principal;
6. Inspeção e medição da resistência de aterramento da malha da Unidade de Compressão de GNC;
7. Inspeção e manutenção/calibração dos instrumentos de pressão e temperatura do compressor e painel elétrico, fornecendo os respectivos laudos, garantindo a igualdade de indicações de temperatura e pressão nos instrumentos analógicos e digitais;
8. Inspeção e manutenção dos anéis dos pistões, verificando e registrando os parâmetros dimensionais;
9. Inspeção e manutenção das câmaras de compressão, inclusive medição de ovalização, quando necessário, verificando e registrando os parâmetros dimensionais;
10. Inspeção e manutenção dos casquilhos, verificando e registrando os parâmetros dimensionais;
11. Substituição das juntas e o-rings necessários;
12. Inspeção e manutenção da válvula de retenção de recalque;
13. Inspeção e manutenção da bomba de óleo dos sistemas de lubrificação primários e secundários;
14. Inspeção e manutenção da cruzeta, verificando e registrando os parâmetros dimensionais;
15. Inspeção, aferição e calibração de PSVs (válvulas de segurança) a cada 4(quatro) anos, responsabilizar-se pela desmontagem e montagem da mesma, fornecendo os respectivos laudos;

16. Inspeção e manutenção dos trocadores de calor, providenciando limpeza e verificando possíveis vazamento, tamponamento de trechos e fixações, fazendo os devidos registros;
17. Inspeção do alinhamento dos acoplamentos, fazendo os respectivos ajustes, fixações e registros;
18. Inspeção e manutenção das válvulas manuais, fazendo os devidos registros;
19. Inspeção e manutenção das válvulas solenoides, fazendo os devidos registros;
20. Reaperto geral de parafusos;
21. Inspeção de corrosão, verificação da necessidade de pequenos reparos de pintura em geral e adesivação, informando à FISCALIZAÇÃO para as devidas providências de reparo;
22. Inspeção, manutenção e calibração das válvulas do painel prioritário, fazendo os devidos registros;
23. Inspeção e manutenção das estações de compressão para abastecimento de GNC na base de compressão da ES GÁS em que o compressor estiver inserido no plano de manutenção, objeto deste contrato, fazendo os devidos registros;
24. Inspeção e manutenção das válvulas de excesso de fluxo em geral, fazendo os devidos registros;
25. Inspeção e manutenção de componentes elétricos e eletrônicos em geral (inclusive inversores de frequência e soft starters), da unidade de compressão de GNC;
26. Reaperto geral dos bornes e conexões dos painéis elétricos e chave de partida (soft starter e inversor de frequência);
27. Limpeza dos contatos principais e auxiliares dos contatores e relés;
28. Inspeção dos relés térmicos e de tempo;
29. Reaperto geral das conexões elétrica da subestação que alimentam o painel elétrico do compressor;
30. Calibração e aferição de todos os instrumentos conforme frequência específica de cada um exigido ou recomendado por norma, devendo apresentar os laudos e relatórios;
31. Responsabilizar-se inteiramente pela calibração e aferição de toda a instrumentação da instalação, inclusive das PSV's (válvulas de segurança) de acordo com a programação aprovada pela ES GÁS, incluindo, mas não restrito a manômetros, pressostatos, termômetros, termostatos, transmissores, medidores de vazão, relés, etc., bem como em todos os aparelhos e instrumentos utilizados por seu pessoal na execução deste Contrato, garantindo ainda a validade e inviolabilidade de qualquer lacre, quando aplicável, devendo apresentar os laudos relatórios;
32. Conservação, lavagem e limpeza de toda a instalação da unidade de compressão de GNC e demais equipamentos. A destinação dos resíduos é responsabilidade da ES GÁS;
33. Retirada, transporte e reinstalação de equipamentos e instrumentos a serem reparados;
34. Substituição de peças e sobressalentes de toda a instalação cujos equipamentos estiverem inseridos no plano de manutenção;
35. Leituras e registros operacionais conforme previsto no plano de preventiva, fazendo os devidos registros no BSM-P e C;
36. Registro de ocorrências e informações técnicas, através de OSs (Ordens de Serviços), dos equipamentos;
37. Fechamento provisório dos chamados;
38. Fechamento definitivo dos chamados quando estiver operando;
39. Avaliação por técnico especializado a fim de identificar a causa do defeito apresentado, devendo fazer o devido registro e apontando a (s) solução (ões);
40. Transporte e içamento e cargas e/ou componentes para reparo que estiverem no escopo do plano de manutenção corretiva coberta;
41. Inspeção e manutenção das linhas de alta e baixa pressão de gás, inclusive válvulas e conexões que existirem por desgaste normal, fazendo os devidos registros das anormalidades e comunicação à FISCALIZAÇÃO;



E ainda:

42. Planejamento anual e realização das manutenções preventivas dos motores elétricos principal e de exaustão, divulgando periodicamente a Fiscalização da ES GÁS;
43. Planejamento anual e controle das aferições e calibrações das PSV's, divulgando periodicamente à FISCALIZAÇÃO;
44. Planejamento anual e realização de testes dos sistemas de emergência dos equipamentos, fornecendo os respectivos laudos e relatórios, inclusive dos serviços necessários para correção de possíveis defeitos;
45. É obrigatória no mínimo 1(uma) visita mensal para verificação de condições operacionais dos equipamentos, fazendo os devidos registros. Essa visita pode coincidir com alguma manutenção corretiva ou preventiva a ser feita.

**Observações:**

- A estação de medição da ES GÁS não faz parte do escopo da CONTRATADA;
- O escopo acima serve como referência, portanto, não se restringe aos itens acima citados. De maneira geral, a CONTRATADA é responsável pela conservação e manutenção de todos os equipamentos inseridos no Plano de Manutenção.

**Critério de Medição:**

Unidades de Compressão de GNC da ES GÁS cuja manutenção do compressor que o abastece é realizada pela CONTRATADA, serão remunerados pela tarifa fixa por UC, mensalmente, conforme estipulado na Planilha de Preços.

<b>2000 – MANUTENÇÃO CORRETIVA EXTRA</b>
--

Abaixo estão relacionados os itens de manutenção corretiva extra e suas respectivas especificações e critérios de medição.

Os itens tais como manutenção de motores elétricos devem obedecer a periodicidade conforme normas técnicas e/ou recomendação do fabricante. Estes itens, assim como os demais itens de corretiva extra serão medidos e a autorização de fatura será realizada via Boletim de Medição no mês posterior à execução dos serviços.

A CONTRATADA deve fazer a correta destinação, devidamente comprovada, de todos os resíduos gerados na execução dos serviços.

**2100 COMPRESSOR**

**2101 Recuperação isolamento acústico**

O objetivo é a atenuação da transmissão e propagação de ruído produzido pelo compressor no entorno do local onde este se encontra instalado.

Deverão ser utilizados atenuadores de ruído, os quais proporcionem atenuação acústica a fim de garantir nível de ruído abaixo do determinado pela legislação (municipal ou estadual), conforme o município onde o compressor estiver instalado. Os atenuadores de ruídos deverão ser de materiais que não propagem chama e certificados para atmosferas explosivas.

As gaxetas de vedação de EPDM das portas também estão inclusas neste item.

**Normas relacionadas:** NBR 10.151 e NBR 10.152

**Critério de Medição:** por metro quadrado. Será considerado um valor mínimo de 1 m<sup>2</sup> para o caso de recuperação de apenas uma região do isolamento como um todo.

### **2102 Tratamento e pintura do frame I**

Compreende à remoção de pequenas regiões de oxidação da pintura atual do frame e pintura das tubulações de admissão e descarga de/até os trocadores de calor.

Este item pode ser utilizado para pintura da cabine acústica do compressor. Porém, se utilizado para tal, deverá ser remunerado conforme critério de medição específico.

**Critério de Medição:** por unidade de compressor.

No caso da pintura da cabine acústica, será remunerado 1,5 vezes por cabine pintada.

### **2103 Tratamento e pintura do frame II**

Compreendem a remoção/tratamento de grandes regiões de oxidação da pintura atual do frame e pintura das tubulações de admissão e descarga de/até os trocadores de calor. Inclui neste item a remoção de possíveis regiões de oxidação do skid bem como a pintura do skid por completo, exceto pintura da cabine acústica.

**Critério de Medição:** por unidade (compressor/skid).

### **2104 Flexível baixa pressão (até 3")**

Compreende o fornecimento e instalação de flexível de baixa pressão até 3" de diâmetro nominal para admissão de gás natural do compressor. O flexível deve ser especificado para atender a pressão de trabalho a que será submetido. Deve ser revestido por trama de aço inoxidável. O comprimento do flexível está relacionado com a disposição da tubulação de sucção (proveniente da estação de medição da ES GÁS) até a tubulação de admissão de gás do compressor. Porém, não deve exceder 1 (um) metro. Está incluso neste item, se necessário, o fornecimento de flexível flangeado.

A instalação deve ser realizada de modo que o flexível, após montagem, não fique submetido a tensões residuais do aperto da rosca e/ou curvatura muito acentuada.

**Critério de Medição:** por unidade fornecida instalada.

### **2105 Flexível alta pressão (até 25mm)**

Compreende o fornecimento e instalação de flexível de baixa pressão até 25 mm de diâmetro nominal para despacho de gás natural do compressor. O flexível deve ser especificado para atender a pressão de trabalho a que será submetido (250 bar).

O comprimento está relacionado com a disposição da tubulação de descarga do compressor até a linha de alta pressão ou da tubulação de entrada de gás do conjunto de armazenagem. Porém, não deve exceder 1 (um) metro. Está incluso neste item, se necessário, o fornecimento de nipple de redução.

A instalação deve ser realizada de modo que o flexível, após montagem, não fique submetido a tensões residuais do aperto da rosca e/ou curvatura muito acentuada.

**Critério de Medição:** por unidade fornecida instalada.

### **2106 Recuperação da cabine acústica (partes metálicas)**

Compreende o serviço (materiais, ferramentas e mão de obra) de reparo de fechaduras, dobradiças, calhas, soldas de chapas parcialmente oxidadas e/ou quebradas. A pintura deve suportar a ação das intempéries locais (considerar proximidade com o litoral), com jateamento abrasivo em toda a superfície metálica (Gr Sa 2.1/2), uma demão de fundo com tinta epóxi-fosfato de alta espessura, com película seca mínima de 100 micra e tinta de acabamento em esmalte de poliuretano de 2 componentes, com espessura final de 70 micra.

**Critério de Medição:** por kg (quilograma) de material aplicado diretamente. A pintura, se maior que 0,25 m<sup>2</sup> deverá ser remunerada por item específico.

### **2107 Medição de Ruído (NBR 10151)**

Compreende o serviço (materiais, instrumentos e mão de obra) para medição com emissão de laudo de ruído do compressor conforme NBR 10151 e/ou exigências de órgãos estaduais e municipais específicos do local onde se encontra instalado o compressor. O laudo deve ser acompanhado de ART específica para a realização deste.

**Critério de Medição:** por compressor, após apresentação do laudo em conformidade com o órgão fiscalizador pertinente.

## **2200 ao 2300 COMPRESSORES MARCAS AGIRA E GALILEO**

Correspondem aos itens de manutenção preventiva de cada fabricante de compressor. Entretanto, os itens aplicados devem atender as especificações originais do fabricante. A montagem, substituição, ferramentas, materiais auxiliares estão inclusos nos itens. A mão-de-obra para execução dos serviços será remunerada por hora, conforme item específico da planilha de preços do contrato.

**Critérios de medição:** os itens serão medidos e remunerados por quantidade ou peça aplicada.

Ressalta-se que estes itens serão remunerados na condição de manutenção corretiva extra.

## **2400 PAINEL ELÉTRICO**

### **2401 Controlador lógico programável**

Compreende o fornecimento, configuração (programa original) e instalação do CLP no painel elétrico do compressor.

Modelos/Fabricantes de Referência: SIEMENS Simatic S7-200, SAIA BURGESS CONTROLS PCD1, TELEMECANIQUE, ATOS

**Critério de Medição:** por unidade instalada. Módulos (analógico/digital) serão remunerados em item específico conforme planilha de preços deste contrato. Sendo necessária a substituição também da fonte de tensão (somente se for externa) será remunerado 1,5 vez o valor do item.

### **2402 Módulo CLP (analógico/digital)**

Compreende o fornecimento e instalação do módulo junto ao CLP no painel elétrico do compressor.

Os módulos devem ser do mesmo fabricante do CLP com o objetivo de manter a originalidade dos componentes do painel elétrico. A configuração do CLP e identificação dos fios de comando estão inclusos no item.

**Fabricantes de Referência:** SIEMENS, SAIA BURGESS CONTROLS, TELEMECANIQUE, ATOS

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

### **2403 IHM Tipo I**

Compreende o fornecimento, configuração e instalação da interface homem máquina com display de cristal líquido e que dispõe de conexão serial compatível com o CLP cujas informações serão oriundas.

**Fabricantes de Referência:** UniOP, Schneider Electric

**Critério de Medição:** por unidade instalada. Não está incluso neste item o cabo de comunicação com o CLP.

### **2404 IHM Tipo II**

Compreende o fornecimento, configuração e instalação da interface homem máquina com tela “touch screen” (sensível ao toque) e que dispõe de conexão serial compatível com o CLP cujas informações serão oriundas.

**Fabricante de Referência:** SIEMENS

**Critério de Medição:** por unidade instalada. Não está incluso neste item o cabo de comunicação com o CLP

### **2405 Fusível ultra rápido (até 500A)**

Compreende o fornecimento e instalação de fusível do tipo NH para aplicações “aR” até a corrente nominal de 500 A. A CONTRATADA deverá substituir o fusível idêntico ou de mesma função e capacidade que o original. Normas VDE 0636 e IEC 269.

**Fabricante de Referência:** SIEMENS, ELETROMECC

**Critério de Medição:** por unidade instalada. Considera-se para tanto, um por fase.

### **2406 Disjuntor (até 500 A)**

Compreende o fornecimento e instalação de disjuntor de caixa moldada tripolar. Norma IEC/EN 60947-2. O disjuntor deve permitir no mínimo o ajuste manual de “ $x I_n$ ” e “ $I_R$ ”.

**Fabricante de Referência:** WEG, SIEMENS

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

### **2407 Contator (até 32 A)**

Compreende o fornecimento e instalação de contator tripolar para partida e proteção dos motores elétricos de indução dos ventiladores/exautores do sistema de troca de calor interestágios do GNC. O item pode ser aplicado para bombas de lubrificação (pré-lubrica) ou outros circuitos cuja aplicação original dentro desta capacidade (32 A @ 440 V) se fizer necessário. Normas IEC 60947-1, IEC 60947-4-1, VDE 0660/102, UL-508, CSA C.22.2/14 e CENELEC HD 419

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

#### **2408 Soft starter (até 250 cv)**

Dispositivo de controle de partidas tipo estático e microprocessado (Soft Starter) compatível com a instalação e que limite a corrente de partida a um máximo de 50% de sua corrente nominal de partida (sem o dispositivo), com monitoração de todas as funções e proteções, instalado dentro do painel de controle e com grau de proteção compatível com IP-54. Deverá ainda garantir, no mínimo, 10 partidas/hora. Deve ser fornecido e instalado com todas as fixações e conexões elétricas necessárias para o funcionamento, inclusive aterramento.

**Modelo de Referência:** WEG SSW-03

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

No caso de utilizar soft starter recuperada (usada) ou fornecimento e instalação de reparo, será remunerado 50% do item. Para tanto, a soft starter usada deverá ser testada e os laudos em assistência técnica autorizados deverão ser apresentados.

No caso de reparo da soft starter (em assistência técnica autorizada) será remunerado 35 % do valor do item independentemente do tipo do dano reparo. Os laudos dos testes, após o reparo, devem ser apresentados.

#### **2409 Cabo de comunicação serial**

Compreende o fornecimento e instalação do cabo de comunicação serial compatível com o modelo/versão da IHM e o CLP do painel elétrico. Devem estar inclusos os terminais.

**Critério de Medição:** por metro instalado.

#### **2410 Cabo comando blindado manga (até 25 pares)**

Compreende o fornecimento e instalação de cabo para transmissão de sinais de informação da instrumentação do compressor. Entre eles os sensores estão: transdutores de pressão, PT-100 ou PT-1000, nível, vibração, pressostato. Em função do modelo/fabricante do compressor é possível que a quantidades de pares seja menos, sendo portanto, autorizada a utilização de um cabo com menor quantidade de pares.

**Critério de Medição:** por metro instalado.

#### **2411 Estabilizador de tensão Microprocessado 2 kVA**

Compreende o fornecimento e instalação de estabilizador de tensão monofásico microprocessado com as seguintes características mínimas:

Entrada: 254 V

Variação de tensão admissível: +/- 20%

Saída: 220 V

Frequência: 60 Hz (variação de frequência +/- 5%)

Fator de potência mínimo: 0,80

Regulação estática: +/- 2%

Tempo de resposta: 4 ms

Regulação dinâmica: +/- 10% para degraus de 0 – 100% de carga

Tempo de regulação: 1 ciclo para impulso de 0 – 100%

Forma de onda: Senóide pura

Distorção Harmônica: Nula

Rendimento: 92%

**Referência:** CM COMANDOS LINEARES Perfection Monofásico S20

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

### **2412 Barreira Zener I**

Compreende o fornecimento e instalação de barreira de proteção intrínseca avulsa (até 2 canais) para proteção e isolamento de sinais de sensores do compressor.

**Modelo Referência:** PEPPERL + FUCHS KFD0-CS-Ex2.51P

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

No caso de utilizar barreira recuperada ou reparar a original, será remunerado 40% do item.

### **2413 Barreira Zener II**

Compreende o fornecimento e instalação de barreira de proteção intrínseca avulsa (até 16 canais) para proteção e isolamento de sinais de sensores do compressor.

**Modelo de Referência:** BZ 16/2 (Ex ib) IIB.

**Certificação:** INTI-CITEI 2002 I238

**Normas:** IRAM – IAP – IEC 79-0 y 79-11

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

No caso de utilizar barreira recuperada ou reparar a original, será remunerado 40% do item.

### **2414 Transformador/fonte de tensão (comando)**

Compreende o fornecimento e instalação de transformador ou fonte de tensão até 1 kVA de acordo com o painel elétrico do compressor. Os parâmetros deverão reproduzir os equipamentos originais dos modelos e fabricante de transformadores e fontes de tensão.

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

No caso de aplicação de transformador/fonte de potência inferior a 500 VA, será remunerado 50% do item.

No caso de utilizar transformador/fonte recuperada ou reparar a original, será remunerado 35% do item.

### **2415 Instalação/configuração de inversor de frequência**

Compreende à configuração e instalação de inversor de frequência. Este item inclui os seguintes serviços:

- Fixação do inversor na parede, conforme recomendação do fabricante;

- Conexões elétricas;
- Fornecimento de cabos de alimentação e de comando até 3 metros de distância entre o inversor e o painel elétrico;
- Aterramento conforme nível de resistência recomendada pelo fabricante;
- Configuração com padrão de rampa para melhor customização de consumo de energia, sem deixar de atender os requisitos mínimos de operação dos compressores.

**Recomendações:**

O ambiente de instalação do painel elétrico deve ser refrigerado e a temperatura ser de, no máximo, 25 °C (responsabilidade da ES GÁS).

O inversor não deve ficar imediatamente abaixo de equipamentos condicionadores de ar ou janela.

**Critério de Medição:** por unidade instalada e configurada.

No caso de apenas a configuração, a remuneração deverá ser de 60% do item.

**2416 Reparo inversor de frequência**

Compreende o serviço de reparo de falha de componentes tais como:

- Cartão controlador (100%)
- IHM (15%)
- Módulo retificador (20%)
- Demais componentes tais como transistor, diodo, etc (10%)
- Módulos de interface (10%)
- Módulo de memória (10%)

A logística de retirada, devolução, içamento (se necessário) e fixação na base deve compor o item.

**Critério de Medição:** por unidade reparada.

A configuração da falha deve se enquadrar nos subitens acima relacionados, de acordo com as respectivas porcentagens de remuneração entre parêntesis.

**2500 LINHAS****2501 Tratamento e pintura de linha**

Contempla o tratamento superficial conforme NBR 15.239 e/ou pintura da linha conforme NBR 6493 cuja cor, pela aplicação do fluido (gás natural não liquefeito) é pelo amarelo-segurança (cor correspondente à classificação 5 Y 8/12 do sistema Munsell).

A superfície deve ser preparada conforme referências normativas citadas.

**Critério de Medição:** por metro executado.

**2502 Teste hidrostático (alta ou baixa pressão)**

Compreende a execução do teste hidrostático conforme Norma 12.236/1994 com emissão de laudo acompanhado de ART.



**Procedimento:** Todo o conjunto deve ser submetido a teste hidrostático a uma pressão de 1,5 vez a pressão de projeto. Antes do ensaio, devem ser removidos todos os instrumentos e dispositivos de segurança. Todas as válvulas devem ser sujeitas ao ensaio. Devem ser usados manômetros adequados à pressão de ensaio, de tal forma que a leitura de pressão esteja entre 1/3 e 2/3 da escala. A temperatura mínima para ensaio deve ser de 10°C. O fluido a ser usado deve ser, preferencialmente, água doce, não agressiva, isenta de hidrocarbonetos. A pressão de ensaio deve ser elevada gradualmente, de tal forma que a pressão final seja alcançada decorridos pelo menos 16 min, sendo mantida durante o tempo necessário para que o conjunto seja totalmente verificado. A inspeção deve ser iniciada 15 min depois do instante em que se atinja a pressão de ensaio. Toda a tubulação que sofrer reparo após o ensaio deve ser reensaiada.

**Critério de Medição:** por evento. Caso sejam testadas as linhas de alta e baixa pressão no mesmo evento remunera-se 1,5 vez o item. Para execução do teste em alta ou baixa pressão remunera-se 1,0 vez.

### **2503 Linha de Alta Pressão**

Contempla o fornecimento e montagem da tubulação de até 25 mm de diâmetro nominal. A tubulação deve ser de alta pressão em aço carbono trefilado sem costura com zincagem eletrolítica externa ou em aço inoxidável sem costura com espessura de parede compatível com a pressão de serviço de 250 barg e pressão de teste de 375 barg. Conexões bicromatizadas (para gás metano), anilhada, com suportes do tipo “Stauffer” (modelo pesado) com espaçamento máximo de 1,50 m entre estes.

Está incluso o tratamento e pintura da tubulação e a montagem de “Stauffer”. Não estão inclusos, canaletas, barras de fixação dos “stauffer”, grelhas da canaleta.

**Critério de Medição:** por metro instalado. O teste hidrostático será remunerado por item específico conforme planilha de preços do contrato.

### **2504 Linha de Baixa Pressão**

Compreende o fornecimento e montagem de tubulação de sucção em aço carbono classe 150# até a pressão de 17 kgf/cm<sup>2</sup> ou classe 300# para pressão acima de 17 kgf/cm<sup>2</sup> entre a estação de medição da concessionária e a sucção do compressor. A tubulação deve ser devidamente testada a 1,5 a pressão de trabalho. Estão inclusos neste item as abraçadeiras (a cada 1,5m), as soldas (testadas com emissão de laudos) e curvas necessárias, prevalecendo o trecho mais direto (reto) possível.

Compreende o serviço (materiais, ferramentas e mão de obra) para montagem de tubulação de baixa pressão que se inicia no flange da estação de medição da ES GÁS até o flexível de admissão do compressor. Está incluso neste item, curvas, flanges, soldas entre trechos e pintura de acordo com as normas técnicas pertinentes a cada um dos componentes e processos.

Está incluso o tratamento e pintura da tubulação e a montagem de abraçadeira para fixação da tubulação dentro da canaleta. Não estão inclusos, canaletas, barras de fixação das abraçadeiras e grelhas da canaleta.

**Critério de Medição:** por metro instalado. O teste hidrostático será remunerado por item específico conforme planilha de preços do contrato.

## **2505 Linha de Venteio**

Contempla o fornecimento e montagem da tubulação de até 25 mm de diâmetro nominal. A tubulação deve ser compatível com a aplicação. Deve também ser fixada com suportes do tipo “Stauffer” (modelo leve) com espaçamento máximo de 1,50 m entre estes.

Está incluso o tratamento e pintura da tubulação e a montagem de “Stauffer”. Não estão inclusos, canaletas, barras de fixação dos “stauffer”, grelhas da canaleta.

**Critério de Medição:** por metro instalado.

## **2600 PSV**

### **2601 Aferição e Calibração de PSV**

Compreende a remoção, aferição, calibração quando necessário e instalação da PSV (válvula de segurança). Deve ser adicionada uma plaqueta (tipo lacre) com as informações de pressão de abertura, data (mês/ano) da calibração.

O teste deve ser realizado em bancada específica para tal e o manômetro utilizado para teste deve possuir calibração vigente e rastreada conforme normas técnicas e órgãos pertinentes.

Na documentação (laudo de calibração) devem conter no mínimo:

- Características da válvula
- Número de série
- Teste inicial
- Condições físicas da válvula
- Calibração
- Teste final em bancada
- Instrumentos utilizados na calibração (acompanhados dos certificados dos mesmos)

Considera-se incluso no item a necessidade de substituição de reparo da válvula (sede, mola, vedação, etc)

Se houver local, a PSV deve ser lacrada após a aferição.

**Critério de Medição:** por unidade aferida/calibrada com apresentação do laudo de aferição da válvula.

### **2602 PSV até 300 bar**

Compreende o fornecimento e montagem de PSV (válvula de segurança) de pressão de abertura até 300 bar. Considerar-se válvulas novas, portanto, aferidas e devidamente identificadas. Devem ser observadas as dimensões e tipos de roscas de entrada e saída para conexão de ambas as tubulações. A vazão da válvula também deve atender norma técnica pertinente a sua aplicação específica bem como o tipo e classificação do fluido (gás natural).

**Critério de Medição:** por unidade instalada e apresentação dos documentos.

## **2700 MÃO DE OBRA**

### **2701 Hora técnica p/ serviços diversos**

Compreende a hora técnica para serviços extras que não forem do escopo contratual de caráter preventivo e/ou corretivo coberto. Ressalta-se que a hora técnica não é aplicável em combinação para realização de serviços descritos através de itens específicos neste contrato.

Implica que este serviço será remunerado em casos em que se deseja que o técnico realize um acompanhamento de algum equipamento ou realize algum tipo levantamento específico, objeto deste contrato, porém, que estão sendo solicitados única e exclusivamente pela ES GÁS e sem relação com os serviços preventivos e/ou corretivo coberto.

**Critério de Medição:** por hora.

Devem estar inclusos deslocamento, refeições, hospedagem e etc. No caso do acompanhamento ocorrer em horários extra comerciais devem ser aplicadas das correções percentuais conforme o horário.

## **2800 ELÉTRICA**

### **2801 Unidade seladora (até 3")**

Compreende o fornecimento e instalação da unidade seladora de acordo com a dimensão e rosca adequada a aplicação. Está incluso no item unidades seladoras cuja dimensão for maior que 1e1/2" e menor ou igual a 3".

O conteúdo selador está incluso no item.

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

### **2802 Unidade seladora (até 1e1/2")**

Compreende o fornecimento e instalação da unidade seladora de acordo com a dimensão e rosca adequada a aplicação. Está incluso no item unidades seladoras cuja dimensão for até 1e1/2".

O conteúdo selador está incluso no item.

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

### **2803 Flexível p/ Elétrica (até 3")**

Compreende o fornecimento e instalação de flexível a prova de explosão de acordo com a dimensão e rosca adequada a aplicação. Está incluso no item unidades seladoras cuja dimensão for maior que 1e1/2" e menor ou igual a 3".

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

### **2804 Flexível p/ Elétrica (até 1 e 1/2")**

Compreende o fornecimento e instalação de flexível à prova de explosão de acordo com a dimensão e rosca adequada à aplicação. Está incluso no item unidades seladoras cuja dimensão for até 1e1/2".

**Critério de Medição:** por unidade instalada.

## **2805 Cabo Isolado Unipolar (até 6 mm<sup>2</sup>)**

Compreende o fornecimento e instalação (inclusive passagem) de condutores isolados de cobre que serão em grande parte instalados em eletrodutos. Não serão aceitas emendas nos condutores; casos excepcionais terão que ser previamente autorizados pela ES GÁS. Todos os condutores serão conectados com terminais (agulha, garfo, olhal) compatíveis com os cabos, bornes e a corrente de trabalho.

Nas caixas de passagem e extremidades será mantida uma sobra de 20 a 60 cm. Os condutores serão agrupados em feixes, com fitas de nylon, à maneira de “chicote”. Faz parte deste serviço a conexão dos cabos aos equipamentos. Poderão ser fornecidos cabos multipolares desde que obedecidas a mesma ou superior capacidade de carga e isolamento.

Os cabos devem ser dimensionados conforme NBR 11.301.

**Aplicação de referência:** cabos de alimentação do motor elétrico do (s) ventilador (es) dos trocadores de calor.

**Critério de Medição:** O serviço será remunerado por metro de cabo lançado e interligado (instalado ou substituído).

## **2806 Cabo Isolado Unipolar (até 150 mm<sup>2</sup>)**

Compreende o fornecimento e instalação (inclusive passagem) de condutores isolados de cobre que serão em grande parte instalados em eletrodutos. Não serão aceitas emendas nos condutores; casos excepcionais terão que ser previamente autorizados pela ES GÁS. Todos os condutores serão conectados com terminais (agulha, garfo, olhal) compatíveis com os cabos, bornes e a corrente de trabalho.

Nas caixas de passagem e extremidades será mantida uma sobra de 20 a 60 cm. Os condutores serão agrupados em feixes, com fitas de nylon, à maneira de “chicote”. Faz parte deste serviço a conexão dos cabos aos equipamentos.

Os cabos devem ser dimensionados conforme NBR 11.301.

**Aplicação de referência:** cabos de alimentação do motor elétrico principal do compressor.

**Critério de Medição:** O serviço será remunerado por metro de cabo lançado e interligado (instalado ou substituído).

## **2807 Análise aterramento com laudo**

Compreende ao serviço de medição do aterramento dos equipamentos de GNC e malha de aterramento dos mesmos conforme normas técnicas pertinentes e instruções dos Corpos de Bombeiros do estado em que os equipamentos estiverem instalados.

**Critério de Medição:** por unidade realizada e apresentação do laudo;

## **2900 INSTALAÇÃO**

### **2901 Estudo preliminar**

O estudo preliminar ou o “as built” é referente somente ao sistema de base de compressão, especificamente GNC.

O estudo preliminar será composto no mínimo por seis pranchas, uma para implantação geral, uma para tubulações de gás (alta e baixa pressão), uma para instalação elétrica, uma para aterramento,

uma prancha de cortes e detalhes e uma para detalhamento das ilhas. No caso de “as built” não é necessário a apresentação da prancha “cortes e detalhes”.

Serão entregues em duas vias impressas e arquivo em meio magnético (dwg), todos os desenhos serão em escala adequada e atenderão as normas ABNT e legislações vigentes (inclusive legislação local).

A prancha de “implantação geral” conterá a demarcação do terreno, das construções existentes e locação dos elementos do sistema de abastecimento que serão instalados, com suas respectivas cotas.

A prancha de “tubulações de gás” conterá as ligações entre os diversos equipamentos do sistema de base de compressão de GNC, as canaletas que acomodam a tubulação. Constarão os diâmetros e comprimentos de todas as tubulações. Conterá a identificação legível dos equipamentos, informando os seus dados, tais como: altura dos respiros (venteios) com relação ao piso, identificação do equipamento (compressor e painel elétrico) e capacidade de vazão e pressão de trabalho (no caso do compressor).

A prancha de “instalação elétrica” conterá as ligações elétricas com a indicação de diâmetros e comprimentos de todos os eletrodutos bem como as locações das caixas de passagem e quadros elétricos. Constará também o diagrama unifilar da instalação elétrica (até o painel elétrico, porém, excluso este).

A prancha de “aterramento” conterá todo o sistema de aterramento dos equipamentos, a locação das caixas de inspeção das hastes de aterramento, os pontos de ligações executadas com solda exotérmica, os diâmetros dos cabos utilizados. Constará também o sistema de equipotencialização entre os equipamentos de GNC e demais instalações da base.

A prancha de “cortes e detalhes” conterá cortes esquemáticos necessários para a compreensão das demais pranchas.

**Critério de Medição:** serão remunerados por estudo preliminar ou “as built” executado;

Quando o “as built” for executado sobre arquivo em meio magnético (dwg) fornecido pela ES GÁS ou terceiros será remunerado apenas 50% do valor do item.

## **2902 Start up**

O “start-up” de instalação refere-se a procedimentos de Boas Práticas de Engenharia e devem ser aplicados para assegurar que as instalações foram pré-testadas antes de serem liberadas para os CLIENTES.

Deve ser realizado pela CONTRATADA na condição de instaladora de qualquer um dos equipamentos de GNC. Nesta etapa, a CONTRATADA deve assegurar que o sistema instalado opera de acordo com as condições plena do ponto de vista de operação e segurança.

O “start-up” também se aplica para que haja um ajuste de parametrização do sistema (operação), e o teste de aceitação da máquina ou sistema serve para formalizar a entrega deste equipamento ou sistema de compressão de GNC.

O planejamento dos testes de “start-up” de uma instalação deve ser iniciado através da elaboração de um Plano de Testes, bem como com a elaboração de um cronograma para a realização destes. O passo inicial para elaboração destes documentos é fazer um “check list” das atividades de montagem a serem realizadas, utilizando-se como documentos de referência o layout da área, os fluxogramas de processo, as plantas de tubulação e recomendações do fabricante do compressor.

Os testes a seguir devem ser realizados até a fase de “start up”, podendo convenientemente ser antecipados:

#### Montagem de Tubulação:

Teste Hidrostático: para garantir que não haja vazamento e/ou ruptura em algum ponto da tubulação de alta ou baixa pressão.

#### Montagem Elétrica e de Instrumentação:

A montagem dos painéis elétricos deverá ser verificada em campo através da documentação de projeto. Nesta etapa as pranchas do projeto deverão ser comentadas para que sejam atualizadas no “as built”. Após esta verificação, deverá ser realizado o teste de verificação dos cabos, para checar se estes estão montados corretamente, e identificados e quanto à continuidade dos sinais. Deverá ser realizado o teste de I/O para verificar a parametrização do sistema e endereçamento do CLP.

#### Montagem de Equipamentos:

Deverão ser verificados:

- A instalação destes equipamentos sob bases de concreto (grateamento);
- A rotação dos motores;
- A instalação de elementos filtrantes, para o caso dos filtros;
- A necessidade de atualização de documentos de projeto, para que estes reflitam o caráter “as built” dos mesmos.

Ao término do “start-up”, deve-se realizar um formulário de entrega das instalações a ES GÁS. Este documento de entrega das instalações deve conter uma lista de pendências, desde que as pendências não venham a comprometer a operação e a segurança. Neste caso, será um documento de entrega provisório das instalações. O documento de entrega final deverá ser emitido e assinado pela CONTRATADA após a finalização de todas as pendências de montagem.

Este formulário de start up deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA conforme particularidades, recomendações do fabricante dos equipamentos e boas práticas. A ES GÁS deverá aprová-lo.

A CONTRATADA deverá recolher ART da instalação da unidade de compressão específica para a base de compressão em questão.

**Critério de Medição:** por sistema de compressão de GNC realizado o “start-up” acompanhado dos laudos dos testes e ART.

### **3000 MOTORES ELÉTRICOS**

Em função da retirada dos motores elétricos para manutenção, deverão ser instalados motores provisórios em condições adequadas de operação enquanto os motores originais da base estão em manutenção. O condicionamento e disponibilidade destes motores temporária são de responsabilidade da CONTRATADA, não havendo, portanto, custo adicional para a ES GÁS.

Vale esclarecer que a manutenção dos motores a gás da Marca Caterpillar instalados em duas máquinas da Bases de Linhares serão mantidos pela ES GÁS através de outro contrato.

A frequência com que devem ser realizadas as inspeções depende do tipo do motor, da aplicação e das condições do local da instalação, bem como das recomendações do fabricante.

Para os itens relacionados a motores elétricos, seguem orientações gerais:

- Fazer uma inspeção visual do motor e do acoplamento, observando os níveis de ruído, da vibração, alinhamento, sinais de desgastes, oxidação e peças danificadas. Substituir as peças, quando for necessário.
- Medir a resistência de isolamento conforme valores fornecidos pelo fabricante do motor.
- Manter a carcaça limpa, eliminando todo acúmulo de óleo ou de pó na parte externa do motor para assim facilitar a troca de calor com o meio ambiente. Motores que possuem risco potencial de acúmulo de carga eletrostática, fornecidos devidamente identificados, devem ser limpos de maneira cuidadosa, como, por exemplo, com uso de pano úmido, a fim de evitar a geração de descargas.
- Verificar a condição do ventilador e das entradas e saídas de ar, assegurando um livre fluxo do ar;
- Verificar o estado das vedações e efetuar a troca, se necessário.
- Verificar a conexão dos cabos de alimentação, respeitando as distâncias de isolamento entre partes vivas não isoladas entre si e entre partes vivas e partes aterradas de acordo com instrução do fabricante.
- Verificar se o aperto dos parafusos de conexão, sustentação e fixação está de acordo com o indicado pelo fabricante.
- Verificar o estado da passagem dos cabos na caixa de ligação, as vedações dos prensa-cabos e as vedações nas caixas de ligação e efetuar a troca, se necessário.
- Verificar o estado dos mancais, observando o aparecimento de ruídos e níveis de vibração não habituais, verificando a temperatura dos mancais, o nível do óleo, a condição do lubrificante e o monitoramento das horas de operação versus a vida útil informada.
- Verificar se a folga entre os componentes desmontados está de acordo com valores de fabricação. A classe de tolerância das roscas métricas de entradas de cabos deve ser 6H ou melhor.
- Registrar e arquivar todas as modificações realizadas no motor.
- Ao retirar a tampa da caixa de ligação para a conexão/desconexão dos cabos de alimentação e acessórios, devem ser adotados os seguintes cuidados:
- Assegurar que durante a remoção dos parafusos, a tampa da caixa não danifique os componentes instalados em seu interior.
- Caso a caixa de ligação seja fornecida com olhal de suspensão, este deve ser utilizado para movimentar a tampa da caixa de ligação.
- Para motores fornecidos com placa de bornes, devem ser assegurados os torques de aperto especificados de acordo com o fabricante.
- Assegurar que os cabos não entrem em contato com superfícies com cantos vivos.
- Adotar os devidos cuidados para garantir que o grau de proteção inicial, indicado na placa de identificação do motor não seja alterado.
- Assegurar que a janela de alívio de pressão, quando houver, não esteja danificada. As juntas de vedação da caixa de ligação devem estar em perfeito estado para reutilização e devem ser posicionadas corretamente para garantir o grau de proteção.
- Assegurar os torques de aperto dos parafusos de fixação da tampa da caixa conforme fabricante do motor.
- Antes de iniciar o procedimento de desmontagem, registrar as condições atuais da instalação, tais como conexões dos terminais de alimentação do motor e alinhamento / nivelamento que devem ser considerados durante a posterior montagem.
- Realizar a desmontagem de maneira cuidadosa, sem causar impactos contra as superfícies usinadas e / ou nas roscas.
- Montar o motor em uma superfície plana para garantir uma boa base de apoio. Motores sem pés devem ser calçados/travados para evitar acidentes.

- Cuidados adicionais devem ser tomados para não danificar as partes isoladas que operam sob tensão elétrica, como por exemplo, enrolamentos, mancais isolados, cabos de alimentação, etc.
- Elementos de vedação, por exemplo, juntas e vedações dos mancais devem ser trocados sempre que apresentarem desgaste ou estiverem danificados.
- Antes de montar os componentes com faces usinadas (por exemplo, tampas da caixa de ligação de motores à prova de explosão), limpar as superfícies e aplicar uma nova camada deste produto.
- Nos motores sem graxa, a lubrificação deve ser efetuada conforme plano de manutenção preventiva existente. A desmontagem e montagem do motor deve ser feita conforme recomendação do fabricante. Motores com rolamentos blindados (por exemplo, ZZ, DDU, 2RS, VV), os rolamentos devem ser substituídos ao final da vida útil da graxa.
- Nos motores com graxa, para relubrificação dos rolamentos com o motor parado, deve-se proceder da seguinte maneira:
  - Limpar as proximidades do orifício de entrada de graxa;
  - Colocar aproximadamente metade da graxa total recomendada na placa de identificação do motor e girar o motor durante aproximadamente 1 (um) minuto na rotação nominal;
  - Desligar o motor e colocar o restante da graxa;
  - Recolocar a proteção de entrada de graxa.

### **3001 Manutenção Preventiva Motor (acima de 175 CV)**

Compreende a manutenção preventiva de motor elétrico de indução, trifásico, com ventilação TFVE, grau de proteção IP55, à prova de explosão, área de atuação Zona I, grupo II-A/II-B, T4 com sensor de temperatura tipo termostato, NTC, PTC ou termo-resistor.

A manutenção deve ser realizada em empresas autorizadas e certificadas à prova de explosão pelo fabricante do motor. A CONTRATADA deverá apresentar a certificação junto aos demais laudos do motor.

O item contempla os seguintes serviços:

- Testes elétricos e dimensionais e emissão de laudos
- Substituição dos rolamentos
- Limpeza
- Pintura

Também está incluso o a desmontagem, instalação e alinhamento do motor.

Motores elétricos com potência de placa igual ou superior a 175 CV devem ser enquadrados neste item.

**Critério de Medição:** por motor nesta classificação que foi mantido de acordo com os serviços acima.

Estão excluídos os serviços de içamento e transporte do motor, sendo estes remunerados por itens específicos de acordo com a Planilha de Preços deste Contrato.



### **3002 Manutenção Preventiva Motor (abaixo de 175 CV)**

Compreende a manutenção preventiva de motor elétrico de indução, trifásico, com ventilação TFVE, grau de proteção IP55, à prova de explosão, área de atuação Zona I, grupo II-A/II-B, T4 com sensor de temperatura tipo termostato, NTC, PTC ou termo-resistor.

A manutenção deve ser realizada em empresas autorizadas e certificadas à prova de explosão pelo fabricante do motor. A CONTRATADA deverá apresentar a certificação junto aos demais laudos do motor.

O serviço inclui:

- Testes elétricos e dimensionais e emissão de laudos
- Substituição dos rolamentos
- Limpeza
- Pintura

Também está incluso o a desmontagem, instalação e alinhamento do motor.

Motores elétricos com potência de placa inferior a 175 CV devem ser enquadrados neste item

**Critério de Medição:** por motor nesta classificação que foi mantido de acordo com os serviços acima.

Estão excluídos os serviços de içamento e transporte do motor, sendo estes remunerados por itens específicos de acordo com a Planilha de Preços deste Contrato.

### **3003 Manutenção Preventiva Motor (carcaça 132)**

Compreende a manutenção preventiva de motor elétrico de indução, trifásico, com ventilação TFVE, grau de proteção IP55, à prova de explosão, área de atuação Zona I, grupo II-A/II-B, T4.

A manutenção deve ser realizada em empresas autorizadas e certificadas à prova de explosão pelo fabricante do motor. A CONTRATADA deverá apresentar a certificação junto aos demais laudos do motor.

O serviço inclui:

- Testes elétricos e dimensionais e emissão de laudos
- Substituição dos rolamentos
- Limpeza
- Pintura

Todos os motores elétricos com carcaça 132 identificada na placa devem ser enquadrados neste item.

**Critério de Medição:** por motor nesta classificação que foi mantido de acordo com os serviços acima.

Estão excluídos os serviços de içamento e transporte do motor, sendo estes remunerados por itens específicos de acordo com a Planilha de Preços deste Contrato.

### **3004 Manutenção Preventiva Motor (carcaça 160)**

Compreende a manutenção preventiva de motor elétrico de indução, trifásico, com ventilação TFVE, grau de proteção IP55, à prova de explosão, área de atuação Zona I, grupo II-A/II-B, T4.

A manutenção deve ser realizada em empresas autorizadas e certificadas à prova de explosão pelo fabricante do motor. A CONTRATADA deverá apresentar a certificação junto aos demais laudos do motor.

O serviço inclui:

- Testes elétricos e dimensionais e emissão de laudos
- Substituição dos rolamentos
- Limpeza
- Pintura

Todos os motores elétricos com carcaça 160 identificada na placa devem ser enquadrados neste item.

**Critério de Medição:** por motor nesta classificação que foi mantido de acordo com os serviços acima.

Estão excluídos os serviços de içamento e transporte do motor, sendo estes remunerados por itens específicos de acordo com a Planilha de Preços deste Contrato.

### **3005 Tampa traseira (carcaça 280 ou 315)**

Em sendo comprovado por laudo (após teste dimensional) que a tampa traseira não possui dimensões dentro das tolerâncias definidas pelo fabricante do motor, cabe a substituição da mesma. O serviço de substituição da tampa traseira será combinado, quando comprovado por laudo, junto com a manutenção preventiva do motor. Estão sendo enquadradas neste item as tampas traseiras de motores cujas carcaças sejam identificadas como 280 ou 315. Não será permitida metalização da tampa.

Está incluso neste item a substituição de anéis, parafusos e outros periféricos necessários e imprescindíveis para a substituição da tampa.

**Critério de Medição:** por unidade de tampa substituída.

### **3006 Tampa dianteira (carcaça 280 ou 315)**

Em sendo comprovado por laudo (após teste dimensional) que a tampa dianteira não possui dimensões dentro das tolerâncias definidas pelo fabricante do motor, cabe a substituição da mesma. O serviço de substituição da tampa dianteira será combinado, quando comprovado por laudo, junto com a manutenção preventiva do motor. Estão sendo enquadradas neste item as tampas dianteira de motores cujas carcaças sejam identificadas como 280 ou 315. Não será permitida metalização da tampa.

Está incluso neste item a substituição de anéis, parafusos e outros periféricos necessários e imprescindíveis para a substituição da tampa.

**Critério de Medição:** por unidade de tampa substituída.

### **3007 Tampa dianteira ou traseira (carcaça 132)**

Em sendo comprovado por laudo (após teste dimensional) que a tampa dianteira/traseira não possui dimensões dentro das tolerâncias definidas pelo fabricante do motor, cabe a substituição da mesma. O serviço de substituição da tampa dianteira/traseira será combinado, quando comprovado por laudo, junto com a manutenção preventiva do motor. Estão sendo enquadradas neste item as tampas dianteira de motores cujas carcaças sejam identificadas como 132. Não será permitida metalização da tampa.

Está incluso neste item a substituição de anéis, parafusos e outros periféricos necessários e imprescindíveis para a substituição da tampa.

**Critério de Medição:** por unidade de tampa substituída.

### **3008 Tampa dianteira ou traseira (carcaça 160)**

Em sendo comprovado por laudo (após teste dimensional) que a tampa dianteira/traseira não possui dimensões dentro das tolerâncias definidas pelo fabricante do motor, cabe a substituição da mesma. O serviço de substituição da tampa dianteira/traseira será combinado, quando comprovado por laudo, junto com a manutenção preventiva do motor. Estão sendo enquadradas neste item as tampas dianteira de motores cujas carcaças sejam identificadas como 160. Não será permitida metalização da tampa.

Está incluso neste item a substituição de anéis, parafusos e outros periféricos necessários e imprescindíveis para a substituição da tampa.

**Critério de Medição:** por unidade de tampa substituída.

### **3009 Termostato**

No caso de se identificar em teste, durante o serviço de manutenção preventiva do motor elétrico, que o termostato está danificado, deve-se substituí-lo de forma a manter a configuração original e proteção do motor.

Está incluso neste item a substituição de periféricos necessários e imprescindíveis para a substituição do termostato.

**Critério de Medição:** por unidade de termostato substituído.

### **3010 Rejuvenescimento (carcaça 132)**

Compreende o rejuvenescimento do motor realizado conforme procedimento recomendado pelo fabricante do motor elétrico. Enquadra-se neste item o serviço de rejuvenescimento dos motores de carcaça 132.

**Critério de Medição:** por unidade de motor rejuvenescido.

### **3011 Rejuvenescimento (carcaça 160)**

Compreende o rejuvenescimento do motor realizado conforme procedimento recomendado pelo fabricante do motor elétrico. Enquadra-se neste item o serviço de rejuvenescimento dos motores de carcaça 160.

**Critério de Medição:** por unidade de motor rejuvenescido.

### **3012 Rejuvenescimento (carcaça 280 ou 315)**

Compreende o rejuvenescimento do motor realizado conforme procedimento recomendado pelo fabricante do motor elétrico. Enquadra-se neste item o serviço de rejuvenescimento dos motores de carcaça 280 ou 315.

**Critério de Medição:** por unidade de motor rejuvenescido.

### **3013 Ventilador (carcaça até 160)**

Compreende o fornecimento e substituição do ventilador, quando necessário, do motor elétrico de carcaça 160 combinados com a manutenção preventiva do motor.

**Critério de Medição:** por unidade de ventilador substituído.

### **3014 Ventilador (carcaça 280 ou 315)**

Compreende o fornecimento e substituição do ventilador, quando necessário, do motor elétrico de carcaça 280 ou 315 combinados com a manutenção preventiva do motor.

**Critério de Medição:** por unidade de ventilador substituído.

### **3015 Rebobinagem acima de 175 CV**

Compreende a rebobinagem do motor realizado conforme procedimento recomendado pelo fabricante do motor elétrico. Enquadra-se neste item o serviço de rebobinagem dos motores de carcaça 280 ou 315 com potência igual ou superior a 175 CV até 250 CV.

**Critério de Medição:** por unidade de motor rebobinado.

### **3016 Rebobinagem abaixo de 175 CV**

Compreende a rebobinagem do motor realizado conforme procedimento recomendado pelo fabricante do motor elétrico. Enquadra-se neste item o serviço de rebobinagem dos motores de carcaça 280 ou 315 com potência inferior a 175 CV.

**Critério de Medição:** por unidade de motor rebobinado.

### **3017 Rebobinagem (carcaça 132)**

Compreende a rebobinagem do motor realizado conforme procedimento recomendado pelo fabricante do motor elétrico. Enquadra-se neste item o serviço de rebobinagem dos motores de carcaça 132.

**Critério de Medição:** por unidade de motor rebobinado.

### **3018 Rebobinagem (carcaça 160)**

Compreende a rebobinagem do motor realizado conforme procedimento recomendado pelo fabricante do motor elétrico. Enquadra-se neste item o serviço de rebobinagem dos motores de carcaça 160.

**Critério de Medição:** por unidade de motor rebobinado.

### **3019 Tampa defletora (carcaça 132)**

Compreende o fornecimento e substituição da tampa defletora. O serviço de substituição da tampa defletora será combinado, quando necessário, junto com a manutenção preventiva do motor. Estão sendo enquadradas neste item as tampas defletoras de motores cujas carcaças sejam identificadas como 132.

Está incluso neste item a substituição de parafusos e outros periféricos necessários e imprescindíveis para a substituição da tampa.

**Critério de Medição:** por unidade de tampa substituída.

### **3020 Tampa defletora (carcaça 160)**

Compreende o fornecimento e substituição da tampa defletora. O serviço de substituição da tampa defletora será combinado, quando necessário, junto com a manutenção preventiva do motor. Estão sendo enquadradas neste item as tampas defletoras de motores cujas carcaças sejam identificadas como 160.

Está incluso neste item a substituição de parafusos e outros periféricos necessários e imprescindíveis para a substituição da tampa.

**Critério de Medição:** por unidade de tampa substituída.

### **3021 Tampa defletora (carcaças 280 e 315)**

Compreende o fornecimento e substituição da tampa defletora. O serviço de substituição da tampa defletora será combinado, quando necessário, junto com a manutenção preventiva do motor. Estão sendo enquadrados neste item as tampas defletoras de motores cujas carcaças sejam identificadas como 280 ou 315.

Está incluso neste item a substituição de parafusos e outros periféricos necessários e imprescindíveis para a substituição da tampa.

**Critério de Medição:** por unidade de tampa substituída.

## **3100 TRANSPORTE / IÇAMENTO DE CARGAS**

### **Orientações Gerais**

Consiste na carga, transporte e descarga dos equipamentos (compressor, cabine acústica, painel elétrico, transformadores, etc.) determinados pela ES GÁS.

A CONTRATADA informará à ES GÁS, antes do içamento e carregamento do equipamento, toda avaria que porventura encontrar. No recebimento do equipamento será inspecionada a pintura, as partes danificadas, a falta de componentes ou partes do equipamento, os danos estruturais. Caso isso não seja observado os custos provenientes de eventuais reparos recairão sobre a CONTRATADA

A movimentação de carga e descarga será realizada com equipamento de içar adequada a carga que será movimentada. Cabe, portanto, a CONTRATADA especificar o equipamento de içar adequado e programar o serviço para cada caso.

Os serviços serão executados por empresas devidamente licenciadas junto aos órgãos competentes.

Devem estar inclusos deslocamento, refeições, hospedagem e etc. No caso do acompanhamento ocorrer em horários extra comerciais devem ser aplicadas das correções percentuais conforme o horário.

Notas fiscais para transporte que dependem da ES GÁS devem ser solicitadas pela CONTRATADA com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.

**Critérios de medição gerais:**

1. Dentro da região pólo (city-market), que corresponde às áreas urbanas das cidades pólo e faixa circundante distante até 100 km do limite urbano das cidades pólo, medido através de mapas oficiais, o transporte de equipamentos e materiais será remunerado por unidade do item específico adicional. As cidades pólo estão definidas no Anexo I – Condições Específicas Contratuais;
2. Toda a movimentação de carga e descarga, mão de obra, materiais e equipamentos necessários ao transporte estão inclusos no valor do item;
3. As tarifas de pedágio, de travessia por balsa e etc estão inclusas no item.

**3101 Caminhão munck até 30 t (diária)**

Compreende o serviço de içamento com equipamento de içar adequado a carga e transporte na abrangência do city-market. Deverá estar incluso um ajudante junto ao operador para ficar à disposição e realizar serviço em horário das 8:00 às 18:00 horas (horário comercial). Além disso, ao menos um técnico da CONTRATADA deverá estar presente para o início da execução dos serviços.

**Critérios de medição gerais:** por dia utilizado.

**3102 Caminhão munck até 30 t (hora)**

Compreende o serviço de içamento com equipamento de içar adequado a carga e transporte a distância de até 100 km da Base de Compressão à cidade pólo mais próxima do mesmo, medidos por mapas oficiais. Deverá estar incluso um ajudante junto ao operador para ficar à disposição e realizar serviço em horário das 8:00 às 18:00 horas (horário comercial). Além disso, ao menos um técnico da CONTRATADA deverá estar presente para o início da execução dos serviços.

**Aplicação:** em remoções de equipamentos em que já se tem uma expectativa firme do tempo de içamento que será utilizado. No geral, utilizado para serviços avulsos e pequenos/simples.

**Critérios de medição:** por hora utilizada.

Serão remuneradas até 3 horas de mobilização, nos casos em que forem exigidos e aplicáveis.

**3103 Caminhão munck até 30 t (km)**

Compreende o deslocamento adicional, maior que 100 km, para mobilização e/ou transporte com caminhão munck até a capacidade de carga de 30 toneladas nos casos em que o item “Caminhão” de mesma capacidade for utilizado.

**Critério de Medição:** por quilômetro (km) excedente ou transportado (com carga).

**3104 Transporte (carreta prancha)**



Compreende ao transporte de equipamentos, solicitado pela ES GÁS. Os equipamentos serão protegidos, amarrados e suportados para o transporte. Não serão remunerados percursos descarregados.

**Referência:** Caminhão com Carreta

**Critério de Medição:** será remunerado por quilômetro (km) carregado.

No caso de cargas de menor porte em que for possível transportar por caminhão médio D40/F4000 será remunerado em 50% do item.



## ANEXO II - PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBJETO:**

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva (coberta e extra) das unidades de compressão de GNC (Gás Natural Comprimido) instaladas na Base de Compressão de Linhares e na Base de Compressão de Aracruz, no âmbito da Concessão da ES GÁS no Estado do Espírito Santo

**PROCESSO LICITATÓRIO**
**5000012021**
**PREGÃO**
**PESG001/21**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO - MANUTENÇÃO DA UNIDADE DE COMPRESSÃO (UC), COMPOSTA DE UM COMPRESSOR E UM PAINEL ELÉTRICO, INSTALADOS NAS BASES DE COMPRESSÃO DA ES GÁS, NOS MUNICÍPIOS DE LINHARES E ARACRUZ-ES	UN.	Quantidade de UCxMês (A)	Valor Mensal por Unidade de Compressão (B) [R\$/UC]	Preço Total (A x B)
1000	Manutenção Corretiva Coberta e Preventiva da UC (obs. 1)				
	Bases de Compressão da ES GÁS				
1001	VOLUME MENSAL > 70.000 e <= A 120.000 m³/mês	UC	48	R\$ 3.900,00	R\$ 187.200,00
1002	VOLUME MENSAL > 120.000 m³/mês	UC	150	R\$ 4.130,00	R\$ 619.500,00
SUBTOTAL (I)					<b>R\$ 806.700,00</b>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	Quant (A)	Preço Unitário (B)	Preço Total (A x B)
2000	MANUTENÇÃO CORRETIVA EXTRA				
2100	COMPRESSOR				
2101	Recuperação isolamento acústico	m2	20	180,00	3.600,00
2102	Tratamento e pintura do frame I	un	3	4.600,00	13.800,00
2103	Tratamento e pintura do frame II	un	3	4.600,00	13.800,00
2104	Flexível baixa pressão (até 3")	un	2	1.963,50	3.927,00
2105	Flexível alta pressão (até 25mm)	un	5	1.384,62	6.923,10
2106	Recuperação da cabine acústica (partes metálicas)	kg	50	200,00	10.000,00
2107	Medição de Ruído (NBR 10151)	un	2	2.113,20	4.226,40
2200	Marca: AGIRA				
2201	Filtro de Óleo	PÇ	1	78,00	78,00
2202	Filtro Coalescente	PÇ	2	754,60	1.509,20
2203	O'ring Tampa F.Coalescente	PÇ	2	24,23	48,46
2204	Kit reparo Válvula Sucção 1° Estágio	CJ	2	960,00	1.920,00
2205	Kit reparo Válvula Descarga 1° Estágio	CJ	2	960,00	1.920,00
2206	Juntas Válvulas 1° Estágio	PÇ	2	34,00	68,00
2207	O'ring Tampa Válvula 1° Est.	PÇ	2	24,00	48,00
2208	Kit reparo Válvula Sucção 2° Estágio	CJ	2	721,50	1.443,00
2209	Kit reparo Válvula Descarga 2° Estágio	CJ	2	721,50	1.443,00
2210	Juntas Válvulas 2° Estágio	PÇ	2	32,00	64,00
2211	O'ring Tampa Válvula 2° Est.	PÇ	2	22,00	44,00
2212	Kit reparo Válvula Sucção 3° Estágio	CJ	2	650,00	1.300,00
2213	Kit reparo Válvula Descarga 3° Estágio	CJ	2	650,00	1.300,00
2214	Juntas Válvulas 3° Estágio	PÇ	2	31,50	63,00
2215	O'ring Tampa Válvula 3° Est.	PÇ	2	22,00	44,00
2216	Válvula Concêntrica	PÇ	2	2.909,33	5.818,66
2217	Juntas Válvulas 4° Estágio	PÇ	2	26,00	52,00
2218	O'ring Tampa Válvula 4° Est.	PÇ	2	22,00	44,00
2219	Junta Tampa da Cruzeta	PÇ	1	56,80	56,80
2220	Anel de Compressão 1° Est.	PÇ	2	123,84	247,68
2221	Kit Gaxeta	PÇ	1	3.112,00	3.112,00
2222	Anel de Compressão 2° Est.	PÇ	2	500,00	1.000,00
2223	Kit Gaxeta	PÇ	6	3.112,00	18.672,00
2224	Anel de Compressão 3° Est.	PÇ	2	442,50	885,00
2225	Anel de Compressão 4° Est.	PÇ	6	402,00	2.412,00
2226	Anel Guia 4° Estágio	PÇ	2	380,00	760,00
2227	Bucha da Cruzeta	PÇ	2	655,50	1.311,00
2228	Junta Tampa Frame	PÇ	2	150,00	300,00
2229	Casquilho da Biela	PÇ	2	800,00	1.600,00
2230	Casquilho do Frame	PÇ	1	819,00	819,00
2231	Casquilho Axial	PÇ	2	1.188,75	2.377,50
2232	Bucha da Biela	PÇ	2	915,00	1.830,00
2300	Marca: GALILEO				
2301	Filtro de Óleo	PÇ	2	78,00	156,00
2302	Filtro Coalescente	PÇ	2	754,60	1.509,20
2303	O'ring Tampa F.Coalescente	PÇ	2	24,30	48,60
2304	Kit reparo Válvula Sucção 1° Estágio	CJ	2	920,00	1.840,00
2305	Kit reparo Válvula Descarga 1° Estágio	CJ	2	920,00	1.840,00
2306	Juntas Válvulas 1° Estágio	PÇ	2	34,00	68,00
2307	O'ring Tampa Válvula 1° Est.	PÇ	2	24,00	48,00
2308	Kit Reparo Válvula Sucção 2° Estágio	CJ	2	721,50	1.443,00
2309	Kit reparo Válvula Descarga 2° Estágio	CJ	2	721,50	1.443,00
2310	Juntas Válvulas 2° Estágio	PÇ	2	32,00	64,00
2311	O'ring Tampa Válvula 2° Est.	PÇ	2	22,00	44,00
2312	Kit Reparo Válvula Sucção 3° Estágio	CJ	2	650,00	1.300,00
2313	Kit reparo Válvula Descarga 3° Estágio	CJ	2	650,00	1.300,00
2314	Juntas Válvulas 3° Estágio	PÇ	2	31,50	63,00
2315	O'ring Tampa Válvula 3° Est.	PÇ	2	22,00	44,00
2316	Válvula Concêntrica	PÇ	2	5.891,40	11.782,80
2317	Junta Tampa da Cruzeta	PÇ	2	56,80	113,60
2318	Anel de Compressão 1° Est.	PÇ	2	412,80	825,60
2319	Kit Gaxeta	PÇ	2	3.112,00	6.224,00
2320	Anel de Compressão 2° Est.	PÇ	2	321,60	643,20
2321	Kit Gaxeta	PÇ	2	3.112,00	6.224,00
2322	Anel de Compressão 3° Est.	PÇ	2	442,50	885,00
2323	Anel de Compressão 4° Est.	PÇ	2	284,00	568,00
2324	Anel Guia 4° Estágio	PÇ	2	380,00	760,00
2325	Bucha da Cruzeta	PÇ	2	655,50	1.311,00
2326	Junta Tampa Frame	PÇ	2	150,00	300,00
2327	Casquilho da Biela	PÇ	2	800,00	1.600,00



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	Quant ( A )	Preço Unitário ( B )	Preço Total ( A x B )
2328	Casquilho do Frame	PÇ	2	819,00	1.638,00
2329	Casquilho Axial	PÇ	2	1.188,75	2.377,50
2330	Bucha da Biela	PÇ	2	915,00	1.830,00
<b>2400</b>	<b>PAINEL ELÉTRICO</b>				
2401	Controlador lógico programável	un	2	3.300	6.600,00
2402	Módulo CLP (analógico/digital)	un	3	2.520,00	7.560,00
2403	IHM Tipo I	un	1	3.900,00	3.900,00
2404	IHM Tipo II	un	2	3.900,00	7.800,00
2405	Fusível ultra rápido (até 500A)	un	4	420,00	1.680,00
2406	Disjuntor (até 500 A)	un	2	2.436,00	4.872,00
2407	Contator (até 32 A)	un	6	319,50	1.917,00
2408	Soft starter (até 250 cv)	un	2	8.600,00	17.200,00
2409	Cabo de comunicação serial	m	3	175,00	525,00
2410	Cabo comando blindado manga (até 25 pares)	m	30	87,91	2.637,30
2411	Estabilizador tensão Microprocessado 2 kVA	un	3	880,00	2.640,00
2412	Barreira Zener I	un	2	500,32	1.000,64
2413	Barreira Zener II	un	5	500,32	2.501,60
2414	Transformador/fonte de tensão (comando)	un	1	1.200,00	1.200,00
2415	Instalação/configuração de inv. frequencia	un	1	2.200,00	2.200,00
2416	Reparo inversor de frequencia	un	2	2.900,00	5.800,00
<b>2500</b>	<b>LINHAS</b>				
2501	Tratamento e pintura de linha	m	150	32,00	4.800,00
2502	Teste hidrostático (alta ou baixa pressão)	un	20	2.560,42	51.208,40
2503	Linha de Alta Pressão	m	120	245,00	29.400,00
2504	Linha de Baixa Pressão	m	90	338,00	30.420,00
2505	Linha de Venteio	m	80	90,00	7.200,00
<b>2600</b>	<b>PSV</b>				
2601	Aferição e Calibração de PSV	un	42	220,00	9.240,00
2602	PSV até 300 bar	un	4	2.400,00	9.600,00
<b>2700</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
2701	Hora técnica p/ serviços diversos	h	430	127,50	54.825,00
<b>2800</b>	<b>ELETRICA</b>				
2801	Unidade seladora (até 3")	un	2	712,80	1.425,60
2802	Unidade seladora (até 1e1/2")	un	10	272,00	2.720,00
2803	Flexível p/ Elétrica (até 3")	un	4	457,60	1.830,40
2804	Flexível p/ Elétrica (até 1e1/2")	un	10	242,25	2.422,50
2805	Cabo Isolado Unipolar (até 6 mm2)	m	100	8,20	820,00
2806	Cabo Isolado Unipolar (até 150 mm2)	m	40	239,25	9.570,00
2807	Análise aterramento com laudo	un	6	1.544,44	9.266,64
<b>2900</b>	<b>INSTALAÇÃO</b>				
2901	Estudo preliminar	un	2	1.200,00	2.400,00
2902	Start up	un	2	4.120,00	8.240,00
<b>3000</b>	<b>MOTORES ELÉTRICOS</b>				
3001	Manutenção Preventiva Motor (acima de 175 cv)	un	2	2.900,00	5.800,00
3002	Manutenção Preventiva Motor (abaixo de 175 cv)	un	3	2.900,00	8.700,00
3003	Manutenção Preventiva Motor (carcaça 132)	un	8	1.420,00	11.360,00
3004	Manutenção Preventiva Motor (carcaça 160)	un	4	1.580,00	6.320,00
3005	Tampa traseira (carcaça 280 ou 315)	un	5	2.150,00	10.750,00
3006	Tampa dianteira (carcaça 280 ou 315)	un	5	2.150,00	10.750,00
3007	Tampa dianteira ou traseira (carcaça 132)	un	8	865,00	6.920,00
3008	Tampa dianteira ou traseira (carcaçar 160)	un	4	1.240,00	4.960,00
3009	Termostato	un	2	210,00	420,00
3010	Rejuvenecimento (carcaça 132)	un	2	800,00	1.600,00
3011	Rejuvenecimento (carcaça 160)	un	2	1.100,00	2.200,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	Quant ( A )	Preço Unitário ( B )	Preço Total ( A x B )
3012	Rejuvenecimento (carcaça 280 ou 315)	un	2	2.820,00	5.640,00
3013	Ventilador (carcaça até 160)	un	3	510,00	1.530,00
3014	Ventilador (carcaça 280 ou 315)	un	2	520,00	1.040,00
3015	Rebobinagem acima de 175 cv	un	1	4.250,00	4.250,00
3016	Rebobinagem abaixo de 175 cv	un	1	4.250,00	4.250,00
3017	Rebobinagem (carcaça 132)	un	2	890,00	1.780,00
3018	Rebobinagem (carcaça 160)	un	2	1.240,00	2.480,00
3019	Tampa defletora (carcaça 132)	un	4	640,00	2.560,00
3020	Tampa defletora (carcaça 160)	un	2	731,00	1.462,00
3021	Tampa defletora (carcaças 280 e 315)	un	2	1.540,00	3.080,00
3100	TRANSPORTE / IÇAMENTO DE CARGAS				
3101	Caminhão munck até 30 t (diária)	dia	7	1.400,00	9.800,00
3102	Caminhão munck até 30 t (hora)	h	60	150,00	9.000,00
3103	Caminhão munck até 30 t (km)	km	450	6,50	2.925,00
3104	Transporte (carreta prancha)	km	450	6,00	2.700,00
SUBTOTAL (II)					584.859,38
TOTAL GERAL (I + II)					R\$ 1.391.559,38
OBSERVAÇÕES:					
1- Unidade de Compressão (UC) de GNC formada por 1(um) Compressor e 1(um) Painel Elétrico. A proponente deverá estabelecer o valor mensal por Unidade de Compressão do item 1001 ao 1002 (Manutenção Preventiva e Corretiva Coberta);					
2- Os motores a gás da Marca Caterpillar (2 equipamentos na Base de Compressão de Linhares) serão mantidos pela ES GÁS através de outro contrato específico.					
3. Os preços serão orçados para 36 meses de contrato, sendo que o contrato será aditado a cada 12 meses.					
4. Observar os comentários das células E13 e E14, para definição das quantidades.					
COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS			ENERGY		
_____			_____		
assinatura e carimbo			assinatura e carimbo		



## ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS

### 1. OBJETIVO

Estabelecer orientações que devem ser obedecidas pelas empresas CONTRATADAS com a finalidade de preservar a integridade física das pessoas, dos equipamentos, instalações e a proteção do meio ambiente em obras e serviços na ES GÁS.

No caso de subcontratação e/ou cessão de serviços quando previamente solicitado pela CONTRATADA e devidamente autorizado pela ES GÁS, a Subcontratada e/ou cessionária deve atender a todas as exigências de SSMA deste anexo.

### 2. DEFINIÇÕES E SIGLAS

**ASO:** Atestado de Saúde Ocupacional.

**ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS (APR):** Técnica estruturada para a identificação de possíveis eventos acidentais de risco decorrentes da instalação de novas unidades, sistemas, processos, atividades ou da operação e desenvolvimento das existentes. Tem como finalidade a avaliação qualitativa dos riscos resultantes dos eventos acidentais de perigos, com vistas a eliminar suas possíveis causas, através da recomendação de implementação de medidas de controle (corretivas, preventivas e mitigadoras).

**CAT:** Comunicação de Acidente de Trabalho.

**DSSMA:** Diálogo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

**EPC:** Equipamento de Proteção Coletiva.

**EPI:** Equipamento de Proteção Individual.

**EQUIPAMENTOS CLASSE A:** É todo aquele que contenha ou tenha contido produtos tóxicos, asfixiantes, corrosivos, inflamáveis ou combustíveis.

**EQUIPAMENTOS CLASSE B:** É todo aquele que não contém ou não tenha contido produtos tóxicos, asfixiantes, corrosivos, inflamáveis ou combustíveis.

**ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA:** É a denominação dada aos dispositivos utilizados para identificar os equipamentos que estão fora de operação nos quais serão realizados serviços.



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

**HHER:** Número de homens-horas de exposição ao risco no período considerado.

**PCMAT:** Programa de Condições e meio Ambiente na Indústria da Construção.

**PCMSO:** Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional

**PCA:** Plano de Controle Ambiental

**PAE:** Plano de Ação e Emergência

**PERMISSÃO PARA TRABALHO (PT):** Autorização dada por escrito, para execução de qualquer trabalho que envolva riscos de acidentes com lesão pessoal, danos materiais e a saúde, agressão ao meio ambiente ou descontinuidade operacional (incêndio ou explosão, vazamento de produtos combustíveis, tóxicos, corrosivos ou asfixiantes, choque elétrico, quedas, exposição à temperatura extrema, outros).

**PGRS:** Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

**PPRA:** Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

**PRE:** Plano de Resposta a Emergências.

**REM:** Relatório de Estatística Mensal.

**SSMA:** Segurança, Saúde e Meio Ambiente.

**TFCA:** Taxa de Frequência de Acidentados com Afastamento.

**TFSA:** Taxa de Frequência de Acidentados sem Afastamento.

### **3. CONDIÇÕES GERAIS E REUNIÃO DE ABERTURA**

Após a assinatura do Contrato pelas pessoas autorizadas e antes do início dos serviços, o representante da empresa CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato da ES GÁS, o responsável pela execução dos trabalhos, ocasião em que serão fixadas as precauções específicas à natureza dos trabalhos, especialmente os que não constarem neste anexo.

O Fiscal do Contrato da ES GÁS informará ao representante da empresa CONTRATADA os riscos e cuidados que deverão ser tomados durante a execução dos serviços, bem como, quando aplicável, os equipamentos de proteção específicos.



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

O atendimento aos requisitos de gestão de SSMA será discutido e planejado em reunião de abertura do contrato, com a participação da equipe de gerenciamento e fiscalização do contrato, do representante de SSMA da ES GÁS, do preposto de maior nível hierárquico da Empresa Prestadora de Serviços ou representante formalmente designado e dos profissionais responsáveis pelas áreas de execução e de SSMA da Empresa Prestadora de Serviços.

#### **4. SEGURANÇA**

A CONTRATADA será responsável pela prevenção de acidentes, pela segurança na realização dos trabalhos e por todas as ações a serem tomadas em casos de acidentes, tais como atendimento, encaminhamento, transporte e socorro médicos para seus empregados e subcontratados acidentados, devendo proporcionar meios adequados para tal.

Todas as obrigações morais e legais decorrentes de acidentes de trabalho de seus empregados ou subcontratados serão de responsabilidade da CONTRATADA.

##### **4.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A CONTRATADA deverá cumprir o disposto na NR 1.41: Cabe ao empregador, letra a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.

##### **APRESENTAR DOCUMENTOS ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS:**

A CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato antes do início das obras para avaliação:

- Ordens de Serviços dos empregados – NR 1.41, letra c;
- Certificado de implantação da CIPA ou designado – NR 5;
- Certificado de treinamento de uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI – NR 6;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (NR-9);



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- Programa de Controle Médico e de Saúde – PCMSO (NR-7);
- Atestado de Saúde Ocupacional – ASO dos empregados da Contratada e Subcontratadas – NR 7;
- Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho da Indústria da Construção – PCMAT (NR18.3). Para as atividades de construção e montagem eletromecânica com 20 (vinte) ou mais trabalhadores, elaborado e a ser executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho;
- Certificado de treinamento com trabalho em eletricidade – NR 10 (quando aplicável);
- Certificado de treinamento para operador de máquinas e equipamentos dos empregados da contratada e subcontratada – NR 11.1.5 (quando for aplicável);
- Certificado de Treinamento em SSMA, com carga mínima de 06:00 horas (NR18.28);
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (com ART) – NR 25, conforme especificações do item 6;
- Cópia da Licença Ambiental da empresa de transporte de resíduos e empresa de destinação final;
- Certificado de treinamento em espaço confinado – NR 33 (quando for aplicável);
- Certificados de treinamento de trabalho em altura – NR 35 (quando for aplicável);

### **DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS NO CANTEIRO DE OBRAS E FRENTE DE SERVIÇOS**

A CONTRATADA deverá manter os documentos físicos na frente de trabalho a disposição dos colaboradores e o Fiscal do Contrato durante todo o período de obras:

**Planos de Atendimento a Emergências – PAE:** A CONTRATADA deverá elaborar o Planos de Atendimento a Emergências do local onde são realizados



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

os trabalhos e manter na frente de trabalho. Deve contemplar em todas as frentes de serviços: combate a incêndio, primeiros socorros e atendimento a acidentados, identificação responsável da empresa em comunicar acidentes e pela garantia de SSMA, organograma da empresa com as atribuições e responsabilidades de SSMA, a política de SSMA e a forma de divulgação para os seus empregados e subcontratados e outras ações de segurança que julgar necessária implementar ao plano;

**Diálogo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – DSSMA:** A CONTRATADA deverá implantar o Diálogo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – DSSMA, para todos os seus empregados, no início da jornada diária de trabalho e manter o registro na frente de trabalho;

**ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO – APR:** A CONTRATADA deverá elaborar uma APR, obrigatoriamente pelo responsável da obra e/ou responsável de SSMA, para as obras realizadas nas frentes de serviços;

**Check-list de Máquinas e Equipamentos:** A CONTRATADA deverá elaborar o Check-List diário de inspeção de todas as Máquinas e Equipamentos utilizados na frente de trabalho. A CONTRATADA deverá inspecionar periodicamente: Veículos, máquinas e equipamentos pesados (inclusive na mobilização), ferramentas manuais e pequenos equipamentos, cabos e outros dispositivos de içamento de cargas, canteiros de obras e outras instalações provisórias; e

**PERMISSÃO PARA TRABALHO – PT:** A CONTRATADA deverá solicitar PT para os trabalhos descritos no item 4.4 e manter no canteiro de obras (A solicitação de PT será obrigatória quando aplicável para atividade).

**SINALIZAÇÃO** – A CONTRATADA antes de iniciar as atividades deve sinalizar o canteiro de obras o Programa conforme previsto na NR-18, item 18.27.



## **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

### **APRESENTAR DOCUMENTOS MENSAIS DIGITALIZADOS E FISICOS:**

A CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato mensalmente, o Relatório de Estatística Mensal – REM, conforme com as seguintes informações:

- Resultados do TFCA e TFSA da empresa e anualmente realizar a análise crítica dos resultados destes indicadores;
- Atestado de Saúde Ocupacional – ASO dos empregados da Contratada (cópia simples - admissional, periódico ou demissional) – NR 7;
- O número total de empregados envolvidos na obra ou serviço e o número de acidentes com ou sem afastamento durante a vigência do contrato;
- Relatório de HHER;
- Relatório de Movimentação de Resíduos e comprovantes;
- Relatórios de Ocorrências Anormais – ROA's;
- Relatório dos HHT; e
- Demais informações complementares que constarem no Modelo de Relatório Estatístico Mensal, disponibilizado pela ES GÁS.

#### **4.1.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA NO CANTEIRO DE OBRAS E FRENTE DE SERVIÇOS**

A CONTRATA que exercer atividades coma frente de trabalho ou canteiro de obras para instalação de ramal, lançamento de redes, deverão dispor de condições sanitárias satisfatórias que atendam aos trabalhadores em conformidade com as NR 18, NR 24 e demais Normas Regulamentadoras e legislações vigentes.

- Dispor de Água fresca;
- Copos para uso individuais;
- Recipientes de Coleta Seletiva;
- Barraca de vivência com mesa e cadeiras;





### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- Banheiros químicos para ambos os sexos. Os trabalhadores não poderão percorrer distância superior a 150m, conforme o disposto na NR 18.4.2.3; e
- Demais aparatos de conforto sanitário que são exigidos pelo contrato e legislação vigente.

#### **4.1.2 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE**

A CONTRATADA deverá comunicar de imediatamente ao Fiscal do Contrato todo acidente que gere lesão com perda de tempo (acidentado fica impedido de voltar ao trabalho no dia seguinte ao do acidente), ocorrido com seus empregados ou de suas subempreiteiras, utilizando, também, a Central de Atendimento a Emergências no telefone 0800 595 0197. A CONTRATADA após a comunicação do acidente deverá iniciar imediatamente a investigação do ocorrido, de forma a evidenciar as causas imediatas e básicas, apresentando ao Fiscal do Contrato, no prazo de quarenta e oito horas, o relato e a investigação de acidentes conforme previsto na NBR-14280 – Cadastro de Acidente do Trabalho – Procedimento e Classificação e cópia da CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho), devidamente cadastrada no INSS;

#### **4.2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE – ES GÁS**

A ES GÁS através do Fiscal do Contrato e Equipe de SSMA, apresentarão as seguintes informações e documentos:

- Política de SSMA;
- Diretrizes Corporativas de SSMA;
- Treinamento de Regras de Ouro;
- Treinamento de Integração;
- Informação e orientação sobre riscos relativos ao processo, características, exigências e dificuldades em relação à SSMA do escopo do contrato e procedimento de comunicação de emergências;
- Informação dos riscos físicos, químicos e biológicos, a fim de subsidiar a elaboração do PPRA, do PCMSO e programas associados;



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- Indicadores de desempenho de SSMA do contrato, bem como suas respectivas metas;
- Canais de comunicação de SSMA, tais como, DSSMA, sugestões e reclamações, auditorias, ouvidorias, etc;
- Comunicação, registro e tratamento de acidentes, incidentes e desvios;
- Procedimentos e normas para a execução dos serviços, tais como PT, PRE e Gerenciamento de Riscos (documental);
- Sistema de Tratamento de Conduta em SSMA da ES GÁS;
- Avaliação presencial em SSMA aplicada à Empresa Prestadora de Serviços;
- Critério de consequências para desvios em SSMA;
- Análise Preliminar de Risco – APR e modelos de APR;
- Modelos de REM;
- Modelo de Gestão de QRSSMA da ES GÁS;
- Fiscalizar os canteiros de obras sem aviso prévio; e
- Outros documentos que não constam nesse anexo, mas que sejam correlacionadas as ferramentas de SSMA e constarem no contrato, poderão ser exigidos a qualquer momento pelo fiscal do contrato e fiscal de SSMA mediante aviso prévio.

#### **4.3 ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO**

A CONTRATADA deverá elaborar uma APR, obrigatoriamente por pessoal habilitado, para os seguintes tipos de serviços:

- trabalhos em altura onde o trabalhador fique exposto à queda de diferentes níveis, em telhados, superfícies de sustentação não permanentes ou sem proteção, com altura superior a 2 metros, em relação ao solo;
- trabalhos de manutenção em equipamentos ou tubulações que contenham ou tenham contido líquidos inflamáveis, corrosivos ou tóxicos e gás;



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- trabalhos de manutenção, reparo ou montagem que apresentem risco de contato com corrente elétrica igual ou maior que 50 volts CA ou 120 volts CC;
- trabalhos de escavação manual ou mecânica que possam acarretar vazamentos de combustíveis, inflamáveis ou tóxicos ou ainda em que haja suspeita de emissão de gases;
- trabalhos de realização de sondagem do terreno para levantamento de seu perfil, utilizando equipamento manual ou a motor;
- trabalhos envolvendo a utilização de equipamento de içamento e movimentação de cargas (escavadeiras e guindastes de forma geral para escavação e movimentação de equipamentos, tais como: compressores, bombas, tanques, etc.) próximo à rede elétrica energizada ou a linha de processo; □ trabalhos em espaços confinados e em áreas ou equipamentos com deficiência ou excesso de oxigênio ou produtos perigosos para a vida humana;
- trabalhos de radiografias industrial, detonação com a utilização de material explosivo, mergulho etc.;
- abertura ou entrada de pessoal em equipamentos ou linhas de Classe A, ou de Classe B interligados a outro de Classe A;
- trabalho (a frio ou a quente) no interior de equipamentos de classe A, bem como caixas de passagem de cabos elétricos ou telefônicos, poços e caixas de drenagens de águas oleosas ou contaminadas;
- para entrada de pessoal em equipamentos ou linhas classe B quando as características do equipamento não oferecem boas condições de ventilação natural; trabalho a quente em equipamentos de classe A ou de classe em equipamentos classe B interligados a outro de classe A.
- onde ocorrer à falta de procedimento específico para a tarefa de risco;
- onde ocorrer à possibilidade de contato com equipamento pressurizado, energizado, com alta temperatura, de forma não prevista nos padrões básicos de SSMA da planta;



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- onde ocorrer à impossibilidade de isolamento do equipamento ou sistema para liberação;
- onde ocorrer à intervenção em circuito de controle ou de proteção em painéis elétricos;
- onde ocorrer à utilização de equipamentos que oferecem risco à área classificada ou podem gerar eletricidade estática;
- quando houver a possibilidade de uma tarefa afetar áreas vizinhas de forma inesperada e indesejada.

A Contratada deve coordenar a elaboração da APR em função da tarefa a ser realizada e garantir que os riscos, as ações mitigadoras e as medidas preventivas sejam de conhecimento daqueles que executarão a tarefa.

Cabe aos empregados designados para executar a tarefa, seguir todas as ações mitigadoras e as medidas preventivas descritas na APR, da qual foram comunicados e/ou fizeram parte da elaboração.

#### **4.4 PERMISSÃO PARA TRABALHO**

O solicitante/executante da CONTRATADA, obrigatoriamente habilitado, deverá requisitar uma PT em obras e em instalações da ES GÁS que possuam responsáveis designados para a emissão da PT.

Os trabalhos a serem executados e que exigem a emissão da PT serão classificados como Trabalho a Quente, Trabalho a Frio, Trabalho em Pintura, Trabalho em Ambiente Confinado, Trabalho em Teste de Estanqueidade, Trabalho para Movimentação de Cargas, Trabalho de Escavação, Trabalho em Altura, Trabalho em Equipamentos Elétricos e Radiografia Industrial.

##### **4.4.1 PERMISSÃO PARA TRABALHO A QUENTE**

Trabalho a quente é aquele que requer o uso de chamas a descoberto ou operações capazes de produzir temperaturas elevadas ou centelhas, conforme relação abaixo:

- corte e solda oxiacetileno;



## **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- corte e solda a eletrodo (elétrica);
- uso de maçarico;
- uso de esmeril; quaisquer outras operações que possam produzir temperaturas elevadas ou centelhas.

### **4.4.1.1 PRECAUÇÕES OBRIGATÓRIAS**

Para a emissão de permissão para trabalho a quente devem ser tomadas as seguintes precauções, além das medidas citadas na APR:

- quando as tubulações ligadas a um equipamento da “Classe A” as mesmas devem ser bloqueadas por flanges cegos;
- os equipamentos nas áreas adjacentes a do trabalho em execução devem estar dentro do limite de segurança e inspecionados para que as centelhas ou chamas provenientes dos serviços não os atinjam;
- trabalho envolvendo combustíveis ou inflamáveis, faz-se necessário o monitoramento de inflamabilidade e demais ações mitigadoras.

### **4.4.2 PERMISSÃO PARA O TRABALHO DE ESCAVAÇÃO**

A emissão desta permissão de Trabalho aplica-se aos seguintes exemplos:

- serviços de escavação manual;
- serviços de escavação mecânica por trator, retroescavadeira, entre outros.

#### **4.4.2.1 PRECAUÇÕES OBRIGATÓRIAS**

Devem ser atendidos os requisitos do item 18.6 da NR-18 e das exigências requeridas pela Permissão para Trabalho – PT nos serviços de escavação, devendo a CONTRATADA ter um responsável técnico legalmente habilitado. Antes do início da execução dos serviços de escavação devem ser atendidas as seguintes condições, além das medidas citadas na APR:

inspecionar visualmente o local a ser escavado, definindo seus limites;



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- todo serviço a ser realizado por pessoas no interior de vala/escavação, depois de esgotadas todas alternativas técnicas para evitá-lo, deve ser precedido de, no mínimo, uma Análise Preliminar de Risco – APR;
- sinalizar o perímetro da vala, as vias de trânsito, as calçadas e passagens de pedestres, conforme legislação vigente;
- emitir Permissão para Trabalho para os serviços de escavação manual e escavação mecânica por trator e retroescavadeira;
- consultar os órgãos responsáveis pela documentação para verificar presença de equipamentos, linhas ou cabos elétricos no local. Caso presentes, bloquear, trancar, desligar e colocar etiquetas de advertência nos locais onde existam linhas e cabos elétricos enterrados;
- a escavação e movimentação de terra em faixa onde existam outros dutos, deve ser precedida de sondagem para identificação e locação dos dutos e outras interferências existentes;
- as escavações devem ser supervisionadas por pessoal qualificado, que orientará os operários, quando se aproximarem das tubulações existentes, até a distância mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros).
- durante a execução de uma escavação podem-se encontrar obstáculos tais como árvores, raízes, blocos de rocha, fundações antigas. A retirada destes obstáculos deve ser efetuada com precaução para evitar acidentes;
- os acessos para permitir a entrada, circulação e saída de operários devem ser amplos permanentemente desobstruídos, para permitir um fluxo contínuo de pessoas em casos de emergência;
- as passarelas provisórias e rampas que se fizerem necessárias para a circulação de pessoas devem ser resistentes e ter guarda-corpo de ambos os lados;
- os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude;



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- as escavações e serviços em locais com possibilidade de vazamento de gás e de substâncias inflamáveis ou tóxicas, devem ser monitoradas continuamente;
- o procedimento para abertura de vala, com mais de 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade, deve especificar uso de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores;
- é obrigatório o uso de tapumes ou barreiras, onde necessário, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços;
- a estabilidade dos taludes das escavações com profundidade superior a 1,25m deve ser mantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim.

Devem ser usados, no mínimo, os seguintes equipamentos de proteção individual:

- capacete de segurança;
- óculos de segurança;
- luva de couro ou raspa;
- botas de segurança e botas impermeáveis, para trabalho em terrenos encharcados;
- protetor auricular.

#### **4.4.3 PRECAUÇÕES COM EQUIPAMENTOS QUE POSSUAM ENERGIA ARMAZENADA**

Estes equipamentos devem ser bloqueados e mantidos trancados com cadeados individuais, com uma única chave, que deve ficar em poder do emitente. Adicionalmente devem ser colocadas as etiquetas de advertência pelo Emitente, Solicitante/Requisitante e Executante.

Estas precauções se aplicam para os seguintes equipamentos ou sistemas:

- válvulas direta ou indiretamente ligadas a um equipamento ou sistema que estiver fora de operação, em manutenção ou reparo;



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- válvulas que possuam duplo bloqueio;
- equipamentos acionados por outras fontes de energia diferente da elétrica (hidráulica, térmica, química, etc.), a linha (tubulação) e/ou cabo que alimentam o equipamento acionador devem ser devidamente bloqueados ou desligados.

#### **4.4.4 PERMISSÃO DE TRABALHO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA**

A emissão desta permissão de Trabalho aplica-se aos seguintes exemplos:

- movimentação de materiais por meio de talhas, guias, guinchos e lanças;
- movimentação de tubos;
- trabalhos com empilhadeiras, tratores e demais equipamentos motorizados; e
- trabalhos de construção civil.

A CONTRATADA deve assegurar que a operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos, só pode ser feita por trabalhador qualificado, e habilitado (para máquinas pesadas), sendo identificado por crachá, conforme NR-11.

##### **4.4.4.1 PRECAUÇÕES OBRIGATÓRIAS**

A movimentação de cargas oferece riscos intrínsecos a esta atividade. Quando executada nas proximidades de redes de energia ou linhas de processo, deve ser estabelecido um plano de contingência, para casos de situações fora do controle. Nas operações com máquinas e equipamentos pesados, devem ser observadas as seguintes medidas de segurança:

- antes de iniciar a movimentação ou dar partida no motor, é preciso certificar-se de que não há ninguém trabalhando sobre, debaixo ou perto do mesmo;
- os veículos máquinas e equipamentos que operam em marcha ré devem possuir alarme sonoro acoplado ao sistema de câmbio e retrovisores em bom estado;





### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- o transporte de acessórios e materiais por içamento deve ser feito o mais próximo possível do piso, tomando-se as devidas precauções de isolamento da área de circulação, transporte de materiais e de pessoas;
- as máquinas não devem ser operadas em posição que comprometa sua estabilidade;
- é proibido manter sustentação de equipamentos e máquinas somente pelos cilindros hidráulicos, quando em manutenção;
- movimentação de cargas quando executadas nas proximidades de redes de energia exigem que sejam estabelecidos cuidados especiais, tais como, isolamento da área e assim como a comunicação à companhia elétrica responsável pela alimentação da rede.

#### **4.4.5 DEMAIS TRABALHOS QUE EXIGEM A EMISSÃO DA PT**

Para os demais trabalhos que exigem a emissão da PT citados no item 4.2 desse anexo devem ser tomadas precauções obrigatórias em conformidade com as ações mitigadoras e as medidas preventivas apontadas na APR específica da atividade.

#### **4.4.6 EMISSÃO DA PT**

A emissão da PT visa dar ciência aos envolvidos quanto aos riscos inerentes ao local e ao tipo de serviço que será executado, determinando as medidas de controle necessárias, especificar precauções a serem tomadas antes do início dos trabalhos e estabelecer limites de atuação e prazo de execução do serviço.

#### **4.4.7 SOLICITANTE/REQUISITANTE E SUAS RESPONSABILIDADES**

O Solicitante/Executante deve ter, comprovadamente, atribuições e qualificações para solicitar PT, mediante treinamento prévio ocasião em que o Emitente divulgará as normas de segurança a serem seguidas e orientará os procedimentos aqui descritos. O Solicitante/Executante deve efetuar o planejamento do serviço e preparar a APR, em conjunto com o Emitente da PT, quando aplicável. Em seguida, deve preencher o formulário de Permissão de Trabalho.



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

Sendo o executante pertencente à CONTRATADA, este deve estar capacitado/habilitado para executar o serviço, para atender as instruções contidas neste documento.

É de responsabilidade do Solicitante/Executante o fiel cumprimento das recomendações da PT e manutenção das condições de segurança no local do trabalho, providenciando os requisitos cabíveis, tais como:

- cumprir e fazer cumprir as normas ou procedimentos de segurança vigentes;
- providenciar e inspecionar as máquinas, ferramentas, Equipamentos de Proteção Individual e Equipamentos de Proteção Coletiva, antes do início do trabalho;
- providenciar a instalação de equipamentos de ventilação, exaustão e iluminação e acessos seguros através de escadas ou andaimes, aplicáveis conforme o caso;
- instalar e manter disponíveis para uso imediato às prevenções contra incêndio e acidentes pessoais solicitada pelo Emitente da PT;
- comunicar formalmente aos Executantes e a todos os membros da equipe de execução dos trabalhos, todas as precauções e instruções de segurança constantes da PT, com registro de ciência em folha que deve ficar anexada à PT;
- acompanhar periodicamente o desenvolvimento do trabalho, de acordo com o grau de risco envolvido, a fim de detectar alteração nas condições de segurança ou descumprimento das recomendações estabelecidas;
- cancelar a PT sempre que ocorrer condições imprevistas.

#### **4.4.8 EMITENTE DA PT E SUAS RESPONSABILIDADES**

O Emitente, pessoa habilitada da CONTRATANTE, deve ter treinamento e capacitação comprovados em APR e PT ou em programa específico para



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

liberação de áreas e emissão de PT. Deve, ainda, conhecer as características de operação e riscos da área, sistema ou equipamento onde será feito o serviço.

O Emitente deve inspecionar o equipamento, sistema ou área onde será realizado o serviço e providenciar as medidas necessárias para garantir as condições seguras para a realização do trabalho.

O Emitente da PT deve se certificar de que as condições de trabalho estejam suficientemente seguras durante todo o seu desenvolvimento. Para tanto, segundo sua avaliação, ele deve realizar verificações periódicas do trabalho ou permanecer no local. Em qualquer dos casos, o Emitente pode designar um representante para realizar estas funções.

Em nenhuma hipótese será emitida a PT sem que tenham sido testados os sistemas de alimentação, verificados os bloqueios, instaladas as etiquetas de advertência e avaliada a atmosfera, se necessário, atendendo os seguintes procedimentos:

- retirar o equipamento de operação, desenergizando-o, drenando-o, despressurizando-o e limpando-o, se for o caso, utilizando o procedimento de trancar, etiquetar, avisar e testar;
- providenciar a descontaminação dos equipamentos ou linhas quando necessário;
- providenciar para que seja feito o isolamento dos equipamentos ou linhas com flanges cegos ou raquetes quando aplicável, elaborando um fluxograma com indicações das raquetes e flanges cegos, devidamente identificados, de forma que ao término do trabalho, possa ser seguido adequadamente o procedimento inverso para reiniciar a operação normal;
- providenciar para que sejam providas de forma segura a ventilação, exaustão, iluminação, além de acessos seguros através de escadas e andaimes, aplicáveis conforme o caso;



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- solicitar ao Solicitante/Requisitante da PT o isolamento da área, quando necessário;
- cancelar a PT sempre que ocorrer pelo menos uma das condições previstas no item 4.4.12.

Quando um trabalho for realizado em um equipamento ou sistema que estiver localizado em área de responsabilidade de outra supervisão, a PT deve ter uma coemissão do responsável por esta última área.

O Emitente deve repassar ao Solicitante/Requisitante todos os cuidados necessários ao atendimento da PT.

A PT será assinada pelo Emitente e pelo executante, após análise em conjunto dos riscos envolvidos e das medidas de proteção descritas na PT e após conferirem as condições da área liberada.

A emissão da PT será feita em formulário próprio, em duas vias.

#### **4.4.9 RESTRIÇÕES**

Toda “Permissão para Trabalho” deverá ser preenchida de modo a limitar o trabalho a um determinado equipamento ou área, dentro de prazo estabelecido. Não poderá ser emitida PT em branco ou sem uma perfeita designação do trabalho.

Não poderá ser emitida PT em branco ou sem uma perfeita designação do trabalho.

#### **4.4.10 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

O Emitente e o Solicitante/Executante devem ter bem claras suas responsabilidades durante a execução dos serviços.

Além da obrigação de cada empregado seguir as orientações para evitar acidentes, a segurança individual dos executantes é, também, responsabilidade do Solicitante/Executante e do Emitente, que devem fazer cumprir rigorosamente todos os requisitos indicados na PT, bem como as normas de segurança vigentes, inclusive a obrigatoriedade de uso de



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

Equipamento de Proteção Individual - EPI - adequado para cada serviço, obedecendo aos critérios de proteção estabelecidos na NR-6 do MTE.

O Solicitante/Executante só poderá iniciar ou autorizar o início do trabalho, após receber a PT e, no local do serviço, certificar-se de que as condições nela estabelecidas estão atendidas.

O Emitente da PT deve certificar-se de que o trabalho está sendo executado em condições de segurança. Para tanto, segundo sua avaliação, deve realizar verificações periódicas ou permanecer no local, ou designar pessoa competente para tal. Este acompanhamento deverá ser registrado, no campo correspondente da PT.

A primeira via da PT ficará em poder do Solicitante/Executante e a segunda em poder do Emitente.

#### **4.4.11 VALIDADE DA PT**

Uma PT só terá validade durante o horário previsto no campo específico da PT.

Quando um serviço não for concluído dentro do horário previsto na PT, terá que ser emitida outra ou revalidada a anterior, pelo mesmo ou outro Emitente.

No caso de revalidação tanto o Emitente quanto o Solicitante/Requisitante devem garantir que não houve mudanças nas condições de trabalho e das pessoas envolvidas, fazendo isto através da conferência no local, podendo exigir, se necessário, recomendações de segurança adicionais.

Neste caso o Emitente deverá, antes de assinar a PT, tomar pleno conhecimento do serviço que está sendo executado e, se necessário, exigir recomendações de segurança adicionais.

#### **4.4.12 CANCELAMENTO DE PERMISSÃO PARA TRABALHO**

A PT deverá ser cancelada, pelo Emitente, sempre que surgir uma situação perigosa à continuação do trabalho.



### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

Será cancelada toda PT relativa a trabalhos, cuja demora no início ou interrupção exceda uma hora.

Uma PT cancelada só poderá ser revalidada com autorização do Emitente e após a inspeção, por este, dos serviços que estão sendo executados.

Se a PT for cancelada, para a retomada dos trabalhos, uma nova PT deverá ser emitida pelo mesmo Emitente da PT cancelada ou substituída. Neste caso, o Emitente deverá, antes de assinar a PT, tomar pleno conhecimento do serviço que está sendo executado e, se necessário, exigir recomendações de segurança adicionais.

#### **4.4.13 ENCERRAMENTO DA PT**

Ao término do serviço, do prazo de validade fixado ou da jornada de trabalho do executante, este deve comparecer à presença do Emitente da PT, ou seu substituto, a fim de efetuar o encerramento da mesma.

A PT será encerrada pelo Emitente após a verificação das condições deixadas pelo executante, avaliando a possibilidade de retorno à operação. Após a assinatura do Emitente e do Solicitante/Executante, no campo próprio de encerramento, a primeira via ficará em poder do executante e a segunda em poder do Emitente.

Ao término do contrato a CONTRATADA deve encaminhar para o fiscal da obra, cópias das Permissões de Trabalho emitidas, que ficarão arquivadas no órgão da ES GÁS responsável pelo contrato, por um período de 02 (dois) anos.

### **5. SAÚDE**

A CONTRATADA antes de iniciar a obra ou serviço deverá apresentar ao Fiscal do Contrato os Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) de todos os empregados e subcontratados, que ficarão arquivados no órgão da ES GÁS responsável pelo contrato.

A CONTRATADA deve providenciar para os seus empregados e subcontratados seguro de vida contra risco de Acidentes do Trabalho.



## **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

### **6. OBRIGAÇÕES DE MEIO AMBIENTE**

A CONTRATADA deverá realizar todos os trabalhos, comprometendo-se com a proteção ao meio ambiente, conforme estabelecida pela legislação federal, estadual, municipal e recomendações da ES GÁS.

A CONTRATADA deve manter na obra, licença expedida pelo Órgão Ambiental, a ser fornecida pela ES GÁS, para apresentação em possíveis vistorias.

Os materiais armazenados deverão ser transportados para o campo apenas no momento de sua utilização.

Ao término do contrato a CONTRATADA deverá encaminhar cópias dos laudos de destinação de resíduos para o Fiscal do Contrato, que arquivará no órgão da ES GÁS responsável pelo Contrato.

Os resíduos sólidos gerados pela obra na fase de sua implantação devem ser gerenciados em conformidade com as diretrizes, critérios e procedimentos previstos nas legislações ambientais vigentes. A CONTRATADA é a responsável pela segregação, acondicionamento, reuso/reciclagem, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final para cada tipo e/ou classe de resíduos a serem gerados nas Fases de Execução.

A CONTRATADA deverá comunicar a ES GÁS em até quarenta e oito horas, qualquer vistoria realizada por órgão ambiental.

A CONTRATADA deverá apresentar declaração garantindo a limpeza das instalações durante e ao término dos serviços.

#### **6.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- Conhecer e participar dos programas de meio ambiente da ES GÁS e implementar programa próprio para a sua atividade;
- Obter manifestação do órgão ambiental competente quanto a Licença Ambiental, ou, Declaração Dispensa de Licença. Ambas devem estar válidas;




### **ANEXO III – DIRETRIZES DE SSMA PARA CONTRATADAS**

- Apresentar uma sistemática para o controle de meio ambiente. A sistemática poderá ser apresentada por meio do PCA – Plano de Controle Ambiental (quando aplicável);
- Apresentar uma sistemática para o controle de resíduos conforme a descrição de TODOS os itens da NR 25 – RESÍDUOS INDUSTRIAIS. A sistemática poderá ser apresentada por meio do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS. O PGRS deverá estar descrito de acordo com as atividades prestadas e em conformidade com a NBR 10.004, CONAMA 307 e demais legislações vigentes do gênero (obrigatório); e
- A contratada é a responsável pela segregação, acondicionamento, reuso/reciclagem, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final para cada tipo e/ou classe de resíduos a serem gerados nas durante a obra.

A CONTRATADA deverá destinar seus resíduos a empresas devidamente licenciadas. Para o município A CONTRATADA deverá apresentar declaração garantindo a limpeza das instalações durante e ao término dos serviços.



	ANEXO IV - MATRIZ DE RISCOS			
	LICITAÇÃO:PESG001/21		PROCESSO:5000012021	
Objetivo: Descrição de responsabilidades e risco entre as partes, caracterizadoras do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato e que deverá ser considerada na avaliação de ocorrência de eventual ônus financeiro adicional decorrente de eventos supervenientes à contratação que atinja uma ou ambas as partes no Contrato, e que possa vir e ensejar, em razão de sua efetiva ocorrência e materialidade, alguma alteração dos termos e condições originalmente acordados.				
ITEM	DESCRIÇÃO DO RISCO	MATERIALIZAÇÃO	ALOCUÇÃO	
			ES GÁS	CONTRATADA
1	Atraso no atendimento ao chamado de manutenção corretiva da unidade de compressão, coonforme previsto nas condições especificas contratuais	Prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento.Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
2	Falha na execução de manutenção preventiva e/ou corretiva da unidade de compressão	Retrabalho e prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento.Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
3	Atraso na execução da manutenção preventiva coberta programada da unidade de compressão	Prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento.Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
4	Falha na disponibilização de energia elétrica, GNC e gás canlizado na Base de Compressão, por um período superior a 2 dias	Indisponibilidade operacional dos equipamentos. Possíveis prejuízos a Contratada, a ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural.Adotar a média de volume da base nos últimos 6 meses.	x	
5	Manuseio indevido da unidade de compressão pela Operação da ES GÁS	Possíveis prejuízos a Contratada, a ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural.As peças avariadas serão pagas como corretiva extra		x
6	Atraso na disponibilização da unidade de compressão para realização de manutenção preventiva e manutenção dos motores elétricos	Possíveis falhas na unidade de compressão.Possíveis prejuízos a Contratada, a ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural.As peças avariadas serão pagas como corretiva extra	x	
7	Falha na execução da manutenção preventiva dos motores elétricos	Retrabalho e prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento.Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
8	Falha na inspeção dos motores elétricos	Possível falha precoce nos motores.Retrabalho e prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento.Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
9	Falha na realização do teste hidrostático das linhas de alta pressão, quando solicitado	Retrabalho e prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento.Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
10	Falha em possíveis reparos das linhas de baixa e alta pressão da base de compressão	Retrabalho e prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento.Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
11	Falha na aferição e calibração de PSVs	Retrabalho e prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento.Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x

12	Falha na realização de trabalhos de pintura da unidade de compressão quando solicitado	Retrabalho e prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento. Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
13	Falha no acompanhamento do planejamento de manutenção preventiva da unidade de compressão, dos motores elétricos e da aferição e calibração das PSVs	Possíveis falhas dos equipamentos envolvidos e indisponibilidade operacional prolongada. Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
14	Falha no "start-up" de unidade de compressão quando solicitado	Retrabalho e prolongamento da indisponibilidade operacional do equipamento. Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
15	Falha no içamento e transporte de cargas quando solicitado	Retrabalho e possíveis avarias nos equipamentos. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
16	Atraso na elaboração de orçamento de corretiva extra	Possíveis prejuízos à ES GÁS e aos clientes usuários consumidores de gás natural. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
17	Falta de apresentação de documentos de habilitação dos profissionais que irão realizar os serviços na unidade de compressão	Atraso na execução dos serviços. Possíveis prejuízos às instalações da ES GÁS e terceiros. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
18	Acidentes ocasionados por imperícia, imprudência ou negligência na execução dos serviços ou em decorrência de sua execução (incluindo acidentes de trânsito), ocasionando danos materiais e pessoais.	Danos a patrimônio da Contratada e de terceiros. Despesas com reparo de veículos. Despesas com hospitais e tratamento médico de pessoal próprio e de terceiros envolvidos. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato. Responsabilização civil e criminal		x
19	Não cumprimento das obrigações trabalhistas com os colaboradores.	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato, retenção de pagamentos de documentos de cobrança. Paralisação de serviços e prejuízos		x
20	Falha na gestão de pessoas, desde a contratação de pessoal, garantindo habilitação, capacitação técnica e instrução necessários para a realização do serviço de forma eficaz e segura.	Possíveis prejuízos às instalações da ES GÁS e terceiros. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato		x
21	Não atender a requisitos da legislação sobre Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde.	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato. Paralisação de serviços, prejuízos		x
22	Não cumprimento ou falha no cumprimento dos procedimentos operacionais, ou procedimentos e sistemáticas de segurança exigidos pela ES GÁS.	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato. Paralisação de serviços, prejuízos		x

## DECLARAÇÃO

Declaro que a empresa **XX** possui escrituração contábil em conformidade com os requisitos legais e que os valores ora apresentados encontram-se devidamente contabilizados.

Data:

Ass: contador da empresa **XX**"

**1. GARANTIA DE CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**

1.1. A CONTRATADA apresentará a Garantia de Cumprimento das Obrigações Contratuais (GCOC), atendendo às condições abaixo definidas, no prazo de 20 (vinte) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do Contrato.

1.1.1. Caso a CONTRATADA não apresente a Garantia acima no prazo estabelecido, o Contrato será considerado nulo de pleno direito, desde a data de sua assinatura, não cabendo reivindicação de nenhum pagamento, seja a que título for (despesas de mobilização ou a qualquer outro título).

1.2. A CONTRATADA manterá durante toda a vigência contratual a garantia de cumprimento das obrigações contratuais, no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor contratual, na forma e termos apresentados nesta cláusula.

1.2.1. Ocorrendo alteração do valor contratual, a CONTRATADA apresentará a complementação ou o aditamento desta garantia no ato de assinatura do Aditivo Contratual que incorporará o acréscimo de valor ao Contrato.

1.3. Serão aceitas as seguintes modalidades de garantia:

- a) Carta de Fiança Bancária, de acordo com os termos constantes do modelo em anexo.
- b) Seguro Garantia da Executante, de acordo com o modelo aprovado pela Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.

1.4. Caso a CONTRATADA venha optar por mais de uma modalidade para compor a garantia, é necessário que a soma das mesmas seja igual ao valor total exigido no item acima.

1.5. Quando a Garantia se der através de fiança bancária a mesma deve ser emitida por banco localizado no Brasil ou por correspondente estrangeiro localizado no Brasil. Este banco garantidor deve ter classificação de risco "*Investment Grade*", fornecido por agência internacionalmente qualificada e reconhecida (como a "MOODY'S, Standard & POORS e FITCH").

1.6. A Garantia será devolvida à CONTRATADA no prazo de até 30 dias corridos contados da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

1.7. A ES GÁS notificará previamente a CONTRATADA no caso de acionamento da Garantia.

**1. SEGUROS****1.1. GERAL**

1.1.1. A CONTRATADA providenciará, às suas expensas, a contratação dos seguros necessários ao cumprimento do Contrato e da legislação em vigor, com no mínimo os seguros discriminados no item 1.2 deste Anexo.

1.1.2. A CONTRATADA obriga-se a obter de seus Seguradores e dos Seguradores de suas Subcontratadas a renúncia expressa a todos e quaisquer direito de sub-rogação contra a ES GÁS, nos seguros efetuados em decorrência deste Contrato, desde que cabíveis.

1.1.3. Todos os seguros especificados como de responsabilidade da CONTRATADA, abrangem também todos os seus Subcontratados.

1.1.4. Antes do início dos serviços, as Partes devem apresentar certificados dos seguros abaixo especificados e, até 30 (trinta) dias após o início dos serviços, cópias completas das respectivas apólices, com formato e conteúdo satisfatórios para as Partes.

1.1.5. Correrão por conta da CONTRATADA os primeiros prejuízos indenizáveis relativos a cada sinistro, até o limite da franquia especificado nas apólices.

## **1.2. SEGUROS DA CONTRATADA**

### **1.2.1. SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO**

Requeridos pela lei dos locais onde serão executados os serviços.

### **1.2.2. SEGURO DE VIDA**

1.2.2.1. Para seu pessoal lotado na atividade, abrangendo morte por qualquer causa, indenização especial de morte por acidente, invalidez permanente total ou parcial por acidente e invalidez permanente por doença.

### **1.2.3. SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL DE VEICULOS TERRESTRES**

1.2.3.1. Seguro para cobertura dos veículos em circulação, quando comprovadamente são utilizados na execução dos serviços contratados, para danos materiais e danos pessoais, para empregados e terceiros.

### **1.2.4. SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL GERAL**

1.2.4.1. Seguro para cobertura de danos materiais e pessoais, da Contratada e de terceiros, com relação às suas atividades normais, com importância mínima segurada de 3% do valor do contrato.



## ANEXO VII

### TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

<p>Tendo sido concluídos em     /     /     , os serviços objeto do</p>	
<b>CONTRATO</b>	<p>, firmada entre</p>
<p>e <b>COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES</b></p>	
<b>GÁS,</b>	<p>em     /     /     , para executar Serviços de</p>
<p>foram os referidos trabalhos considerados em condições de aceitação definitiva e, consequentemente, as partes lavram o presente <b>TERMO DE RECEBIMENTO</b> nas condições que seguem abaixo:</p>	
<p>1. Todos os serviços foram executados pela <b>CONTRATADA</b> dentro das especificações estabelecidas e sempre atendidas as exigências da <b>FISCALIZAÇÃO</b>;</p>	
<p>2. A <b>CONTRATADA</b> apresentou à <b>COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS</b> as Guias de Recolhimento à Previdência Social (<b>GRPS</b>) e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (<b>FGTS</b>), devidamente quitadas, referente ao período de execução dos serviços, tendo apresentado, neste ato, os recolhimentos relativos ao mês de ..... de "ano".</p>	
<p>3. Neste ato, não tendo mais nenhuma importância à receber, a <b>CONTRATADA</b> dá, portanto, à <b>COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS</b>, plena, rasa e geral quitação de todo os seus direitos, relativamente ao <b>CONTRATO</b> em questão, para nada mais reclamar a qualquer título ou pretexto, com fundamento na mesma.</p>	
<p>Vitória, ..... de .....de .....</p>	
<p>_____ COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS</p>	
<p>_____ CONTRATADA</p>	
<p>TESTEMUNHAS:</p>	
<p>1ª _____</p>	<p>2ª _____</p>
<p>NOME</p>	<p>NOME</p>
<p>RG</p>	<p>RG</p>